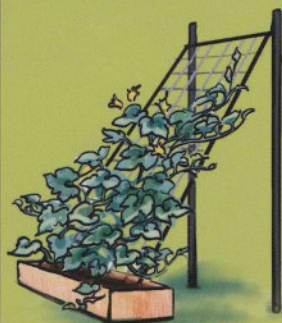


RHONDA MASSINGHAM HART

El cultivo **VERTICAL** *Hortalizas y frutas*



Guíelas por las paredes



Cuélguelas del techo



Apílelas en un rincón



Aproveche las vallas



Empárrelas en espacios reducidos



Utilice entutorados de cañas



Cuélguelas en las paredes



Use contenedores inusuales

TÉCNICAS DE HORTICULTURA

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

RHONDA MASSINGHAM HART

El cultivo
VERTICAL
*Hortalizas
y frutas*

TÉCNICAS DE
HORTICULTURA CREATIVA
en
PEQUEÑOS ESPACIOS

EDICIONES OMEGA

La edición original de esta obra ha sido publicada en inglés en Estados Unidos por Storey Publishing, LLC, Massachusetts, con el título

VERTICAL VEGETABLES & FRUIT

Traducción

Jordi Font

La información que se ofrece en este libro es verdadera y completa según nuestros conocimientos. Sin embargo, tanto la autora como la editorial declinan toda responsabilidad sobre el uso que se haga de esta información.

Ilustraciones © Kathryn Rathke

© 2011 Rhonda Massingham Hart

y para la edición española

© 2013 Ediciones Omega, S.A.

Barcelona

Printed in Spain

EGS - Barcelona

**A mi preciosa, espectacular y brillante hija, Kaelah,
y a mi hermoso, asombroso e impresionante hijo,
Lance, la absoluta alegría de mi vida.**

Os quiero, Mombo

AGRADECIMIENTOS

Espero que lo lea. Esta es la parte del libro en la cual la agradecida autora quiere dar las gracias a “todas aquellas personas corrientes” que la han ayudado. No soy tan ilusa. En realidad, mi tarea ha sido colaborar con la gente que realmente ha hecho el trabajo. Yo me he limitado a escribirlo. Los que lo han hecho legible, agradable de ver y suficientemente pequeño como para llevarlo encima (por no hablar de quienes lo han impreso y lo han comercializado) son quienes deben recibir todos los elogios.

Así que a continuación presento las verdaderas estrellas del show. La editora Pam Art tuvo la idea. Todos debemos darle las gracias. Gwen Steege y Carleen Madigan hicieron rodar la pelota. Enviémosles rosas. Jessica Richard se encargó de domesticar las fieras en forma de autora, contratos de negocios y otras cosas para adultos. Debería tener una medalla por ello, o al menos terapia. Jessica Armstrong discutió con Michel Vrana, el intuitivo y bien dotado diseñador gráfico. Ambos se merecen muchísimo crédito; alguien los debería llevar a cenar fuera, pero tal vez mejor por separado. Ilona Sherratt supervisó las imágenes que le envié así como las que de hecho aparecen en el libro; chocolatinas para ella. Kathryn Rathke, la ilustradora, creó, en un plazo muy corto de tiempo, las ilustraciones perfectas que usted puede gozar. ¿Champán quizá? Y Lisa Hiley tejió todo el trabajo junto al editor de proyectos: ¡rosas, cena, chocolatinas y champán para ella!

Índice de materias

Introducción vii

PARTE I

LOS CÓMOS, LOS QUÉS Y LOS POR QUÉS DE CULTIVAR SUS PROPIOS ALIMENTOS

- Capítulo 1** | Ha llegado el momento de cultivar 2
Capítulo 2 | Aproveche al máximo los materiales 11
Capítulo 3 | Técnicas tradicionales: tipis y espalderas 19
Capítulo 4 | Trucos no tan tradicionales: colgar, apilar macetas,
torres y más 31

PARTE II

ENREDADERAS ANUALES VERTICALES

- Capítulo 5** | Judías 48
Capítulo 6 | Guisantes 56
Capítulo 7 | Tomates 61
Capítulo 8 | Pepinos 72
Capítulo 9 | Calabazas y afines 78
Capítulo 10 | Melones y sandías 86
Capítulo 11 | Boniatos 97

PARTE III

FRUTOS PERENNES

- Capítulo 12** | Zarzamoras 104
Capítulo 13 | Frambuesos 110
Capítulo 14 | Fresales 117
Capítulo 15 | Uvas 123
Capítulo 16 | Kiwis 132
Capítulo 17 | Los fundamentos de la espaldera 138
- Apéndice 1** | Notas sobre las variedades recomendadas 151
Apéndice 2 | Siembra directa 154
Apéndice 3 | Cultive sus propias plántulas 155
Apéndice 4 | Aclimate los trasplantes sensibles 157

Referencias para el horticultor 158

Índice alfabético 162

Introducción

Todos los hemos visto. Preciosos y elaborados ejemplos de plantas en espaldera que nos llaman la atención, incluso aunque solo sea en las páginas de la última revista de jardinería o de un sitio web. Imágenes de ondulantes nubes de rosas trepadoras, brazos obedientemente extendidos de árboles frutales en espaldera y olas en cascada de glicinia abandonan las páginas para coquetear con nuestra imaginación. Tales visiones de la dedicación del jardinero se encuentran sin duda más allá de nuestras posibilidades, ya que estamos demasiado presionados por el tiempo, el espacio y los recursos disponibles. ¿O no?

Es cierto. Crear estas obras de arte vivientes implica tiempo y dedicación, y hoy en día el horticultor casero dispone de ambas cosas en pequeña cantidad. Pero incluso los cultivadores más agobiados pueden poner en práctica las técnicas utilizadas para lograr estos maravillosos resultados, que pueden ser menos espectaculares en el caso de las judías de enrame que en el de las flores ornamentales, pero esto depende únicamente de la perspectiva que uno tenga. Si usted planta en espaldera con fines decorativos o para cosechas delicadas, ¡uno de los resultados más apreciables será un horticultor menos agobiado, menos cansado y más satisfecho!

Los principios de los cultivos de huerto en espaldera son pocos y simples. Los tallos



Utilizar bloques de hormigón es una de las formas más ingeniosas de crear espacio vertical en su pequeño huerto, en un jardín o incluso en una terraza o un balcón.

trepadores o las enredaderas se guían en soportes verticales tanto gracias a sus propios hábitos trepadores como atándolos al soporte. Por lo general, una espaldera consta de un armazón y de varios soportes para plantas. La espaldera puede ser tanto una estructura permanente como un accesorio estacional del huerto.

Los productores creativos con espacio limitado siempre están experimentando con las maneras de cultivar y algunas formas pueden clasificarse como inspiradas. Aunque el cultivo en espaldera sigue siendo el método más común de producción de cultivos en vertical, este libro ofrece otras ideas para cultivar en espacios en los que usted nunca ha pensado que fuera posible, desde torres a cestas colgantes de patatas o paredes llenas de producción.

Este libro trata de cómo cultivar alimentos para el propio consumo independientemente del espacio de que disponga, tanto si es un huerto entero, una pequeña franja, el balcón de un apartamento o el alféizar de una ventana. Trata de cómo dar un paso hacia la

autosuficiencia y la comida sana. Le mostrará cuáles son los mejores materiales que se pueden emplear y cómo utilizarlos. Cubre los proyectos y diseños básicos de los diferentes tipos de espaldera y qué plantas son las más adecuadas para cada uno. En cada capítulo dedicado a un determinado cultivo se incluye una galería de algunos de los mejores candidatos para espaldera, con algunas sugerencias de las variedades a elegir.

En cualquier lugar y en cualquier momento se puede cultivar una sorprendente variedad de plantas. Mientras que guiar enredaderas perennes en una espaldera es un proceso gradual, los cultivos de temporada —como tomates, calabazas o guisantes— rinden resultados más inmediatos. Lo mejor de todo son los beneficios que un huerto vertical ofrece tanto a las plantas como al horticultor. Liberar superficie o sacar el máximo partido de una pequeña parcela es solo el principio. Cuando haya visto lo fácil que puede llegar a ser, seguro que adoptará y disfrutará de este sistema y se sorprenderá de por qué tardó tanto tiempo en adoptarlo.

PARTE I

Los cómo, los qué y los por qué

{ DE CULTIVAR SUS PROPIOS ALIMENTOS }

De todas las técnicas inteligentes que los agricultores han ideado para sacar el máximo provecho de una parcela de tierra, guiar una enredadera trepadora por una estructura de soporte es uno de los métodos más sencillos e ingeniosos. Si aún necesita que le convenzan, sobre todo si teme invitar inadvertidamente una Audrey II (la incontrolable enredadera devoradora de seres humanos de *La pequeña tienda de los horrores*), sepa que el esfuerzo de construir una espaldera tiene numerosas ventajas en su huerto. Y si permite que la enredadera siga al sol será premiado con maravillosas cosechas.

¿Le aterroriza pensar en tener que ir a un almacén de madera para abastecerse de suministros? No es necesario. Aunque ciertamente las pérgolas y cenadores pueden utilizarse para el crecimiento de las enredaderas, a menudo otros materiales más modestos —más baratos o incluso gratuitos— son más adecuados. El truco consiste en saber cómo usarlos.

Esto nos conduce al tema de construir un sistema de soporte. La gente a menudo se pregunta si no supone mucho trabajo, si las estructuras resultan poco estéticas a menos que se gaste mucho dinero o si no hay

muchos motivos para ahorrarse las molestias. A usted le toca responder a todas estas cuestiones. Puede comprar espalderas ya fabricadas, de diseños clásicos o modernos, tan sencillos o tan complicados como usted desee.

Económico no quiere decir feo, y aunque así sea poco importará el aspecto de la estructura que se encuentra por debajo de la enredadera cuando esta la tape con su bello y exuberante follaje. Y una vez haya obtenido la recompensa, podrá decidir si valió la pena el esfuerzo extra... ¡si es que después de todo lo ve como un esfuerzo extra!

CAPÍTULO 1

HA LLEGADO EL MOMENTO DE CULTIVAR

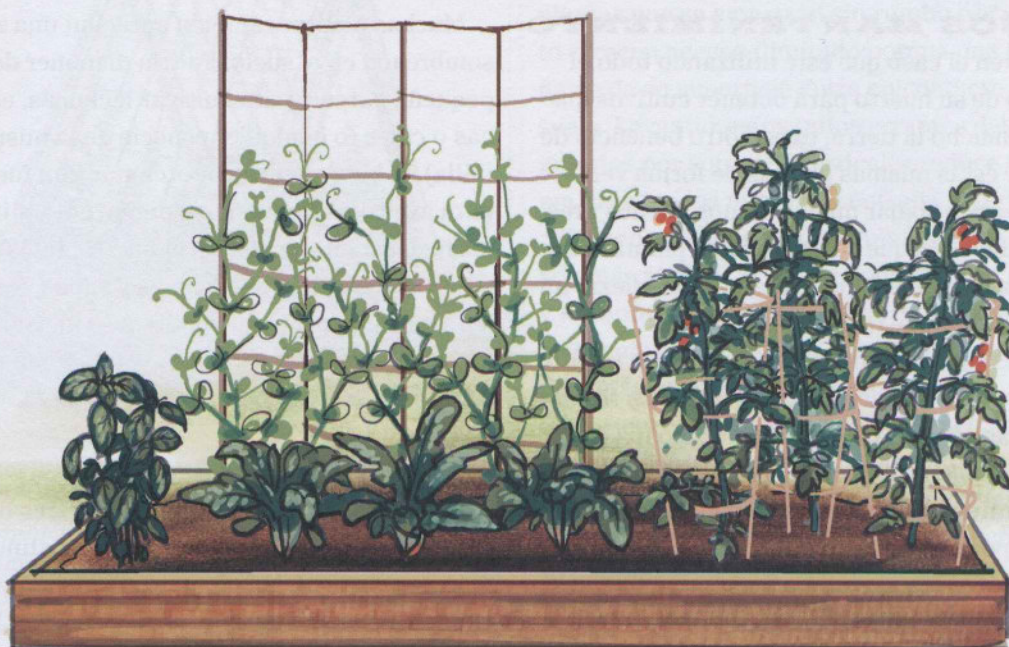
¿No tiene espacio para cultivar calabazas? ¿Tiene que conformarse con las típicas judías enanas en vez de cultivar la gran variedad de colores, texturas y sabores que ofrecen las tradicionales judías trepadoras? ¿Le asusta la idea de desplazarse a través de una maraña de tallos de enredaderas que ocupan todo el espacio?

No tema: las puede cultivar si así lo desea. No importa si dispone de poco espacio en su huerto, lo más probable es que haya pasado por alto la mayor parte del área de cultivo disponible, ya que a menudo nos olvidamos del espacio vertical.

MAXIMICE SU ESPACIO

Cada metro cuadrado de su huerto tiene una bonificación de al menos 1,80 metros cúbicos de espacio de cultivo disponible por encima. El espacio de cultivo real que ocupa una enredadera puede quedar reducido a tan solo 15 cm². Guiar sus plantas hacia arriba le permite tener mucha más vida en una pequeña parcela de tierra que la que jamás lograría si las guiara por la tierra; así podrá cultivar más de una hortaliza favorita.

Otro beneficio del cultivo vertical es que algunas plantas “se encariñan” las unas de las otras, y la mejor forma de aprovecharse de este espacio adicional es llenándolo –aunque solo sea temporalmente– con plantas que crezcan bien juntas. Plantas de crecimiento rápido, tales como lechugas, espinacas o rábanos, suponen un excelente relleno por debajo de doseles de enredaderas o de cultivos intermedios rápidos, dando por sentado evidentemente que



Con una planificación cuidadosa, puede cultivar diversos tipos de plantas muy próximas entre sí. Tenga siempre en cuenta la dirección del sol para asegurarse de que las plantas más altas no hagan sombra a las de la hilera frontal.

las enredaderas que se están iniciando sean compatibles.

Preste atención al tipo de tierra

Cultivar algunas plantas más en la misma superficie de tierra requiere un esfuerzo adicional en su parcela de huerto, así como prestar algo más de atención al estado de salud de la tierra. Las necesidades nutricionales de las plantas

aumentan, por lo que se agotarán más rápidamente los nutrientes del suelo.

Las prácticas ecológicas –compostaje, cultivo en abono verde, estiércol animal o emulsión de pescado– reemplazan los nutrientes adicionales usados, incrementan la materia orgánica en el suelo y mejoran el mismo. Las plantas que crecen en una tierra rica en materia orgánica son menos vulnerables a las plagas del suelo.

¡CULTIVE ORGÁNICO!

Según la lista más reciente del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), los máximos infractores en la guerra a los residuos de pesticidas son los apios, los melocotones, las fresas, las manzanas, los arándanos, las nectarinas, los pimientos dulces, las espinacas, las coles (incluida la col rizada), las cerezas, las patatas, las uvas y las lechugas.

Siempre puede comprar productos ecológicos en la verdulería o acudir al mercado de los agricultores locales, pero la mayoría de estos cultivos crecen bien en un pequeño huerto o incluso en una terraza, por lo que no hay ningún motivo para no complementar su compra con productos cultivados en casa, que sabe perfectamente que estarán libres de residuos.

MENOS MANTENIMIENTO

Incluso en el caso que esté utilizando todo el espacio de su huerto para obtener cultivos que agotan mucho la tierra, existe otro beneficio de cultivar estas mismas plantas de forma vertical: deberá trabajar mucho menos. Menos área disponible para que se desarrollen plantas competidoras (también conocidas como maleza) implica lógicamente menos deshierbe.

Menos espacio para cavar, cubrir con mantillo y limpiar en invierno significa menos trabajo para el agricultor. Utilizar un espacio más pequeño también significa pasar menos tiempo haciendo tareas de jardinería. E incluso dispondrá de tiempo para utilizar parte del espacio liberado para otras cosas... ¡como usar una hamaca!

HECHO EN LA SOMBRA

A menudo los cultivos amantes del sol se apretujan en pequeños espacios, pero hacerlos crecer en una espaldera permite que se extiendan bajo el sol. El resultado es que queda más superficie expuesta a la luz del sol. ¿Pero qué se puede hacer con esa pequeña zona que queda a la sombra por debajo de las enredaderas? Podría proporcionarle un hueco para poder descansar sus cansados huesos de agricultor a la sombra de una parra o unos arándanos negros o unos tomates cherry en espaldera. También puede instalar un digno banco de jardín.

Muchas plantas también aprecian una zona sombreada en el suelo. Podría disponer de una pequeña parcela para cultivar lechugas, espinacas o coles (o cualquier especie de la misma familia). O bien puede proporcionar una fuente para aves o un pequeño estanque para mimar a los huéspedes que visitan el huerto, tales como pájaros, insectos beneficiosos y sapos, los cuales a su vez prestan su apetito a su causa.

MÁS RAZONES PARA CULTIVAR EN VERTICAL

Si aún no está convencido, aquí hay tres buenas razones más para cultivar productos alimenticios en vertical: las plantas que crecen verticalmente tienen más acceso al aire y a la luz, el control de plagas es más sencillo y su rendimiento es mayor.

Que no falte la luz (ni el aire)

Cultivar las plantas hacia arriba no solo permite que más luz solar llegue a las hojas captadoras de energía, sino que también permite que el aire se mueva más libremente alrededor de las hojas. Mejor ventilación se traduce en un follaje más sano.

Las enredaderas que crecen por el suelo crean un microambiente húmedo y tranquilo por debajo del dosel de hojas que se superponen, lo

GUARDE SEMILLAS: AHORRARÁ

Esta es una práctica que incrementará el valor de su humilde parcela. La mayoría de las variedades rastreras más antiguas –desde judías a calabazas– son de polinización abierta, lo que significa que producen semillas que cuando se desarrollan dan lugar a plantas idénticas a la parental. La mayoría de “nuevas introducciones” son híbridos: no producen semillas maduras o, si lo hacen, de ellas no se obtienen plantas idénticas a la parental.

En un mundo en el que las empresas controlan cada vez más el stock de semillas, conservar las de las variedades favoritas resulta más que una buena práctica de jardinería: es como cultivar su propia pequeña revolución.



Un armazón en A con un par de arriates estrechos y elevados incrementa el espacio de cultivo. Arriates más anchos proporcionan espacio para un cultivo diferente por delante de las enredaderas o bien permiten usar el espacio que queda a la sombra para cultivar espinacas mientras se establecen las enredaderas.

que es perfecto para muchos organismos perjudiciales. Muchas de estas enfermedades son propagadas por el viento, por salpicaduras del agua, por vectores o por contacto físico cuando el agricultor trabaja en torno a las plantas. Por lo general, el calor y la humedad facilitan la rápida extensión de la enfermedad.

Elevar el follaje elimina la primera fuente de contaminación: el contacto con el suelo. También reduce una importante causa de transmisión de planta a planta: el crecimiento en superposición. El aire circula más libremente por entre las enredaderas levantadas, y conserva más secas la superficie de las hojas, lo que ayuda a prevenir la aparición enfermedades o que estas se extiendan.

No quite el ojo de las plagas

Existen docenas de plagas que aterrorizan nuestros cultivos cuidadosamente tendidos. Muchas se aprovechan del hábito de crecimiento de la planta y se ocultan entre el follaje. La mayoría prosperan en el microclima húmedo y sombreado que proporcionan las plantas rastreras. Las

plantas que se arrastran sin rumbo por el huerto ofrecen acceso ilimitado porque una gran parte de su superficie entra en contacto con el suelo. Levantar estos tallos errantes del suelo y guiarlos por soportes verticales reduce de forma drástica los puntos de entrada potenciales.

Las enredaderas que se guían hacia arriba son más fáciles de inspeccionar de un vistazo y los animalillos son más fáciles de localizar en las enredaderas bien guiadas que en aquellas en las que los tallos se sobreponen. Levantar las enredaderas del suelo también hace que sea más sencillo buscar físicamente las plagas. En vez de tener que agacharse o inclinarse para apartar continuamente del camino el crecimiento caprichoso, la inspección de una enredadera bien guiada a menudo no requiere más que una rápida inclinación de cabeza y sacudir unas pocas hojas.

Las plantas guiadas en espaldera no solo son más fáciles de controlar, sino que también se pueden tratar mejor cuando están enfermas. Podrá administrar y ajustar con más precisión la dosis de cualquier aerosol o polvo que deba aplicar. Y eliminará el peligro de pisar y aplastar accidentalmente tallos y frutos.

Plantas más altas, rendimientos más altos

Aquí entran en juego dos estrategias separadas. Primero, aunque los agricultores siempre se están esforzando por mejorar la resistencia a las enfermedades, el sabor y el rendimiento de los cultivos, en muchos casos las variedades más antiguas superan con creces a las nuevas. Por lo general, las variedades arbustivas o compactas son las tataranietas de los ancestros trepadores. A menudo, todas las variedades trepadoras, desde guisantes y judías a tomates y calabazas, son genéticamente superiores y producen frutos de mejor sabor durante un periodo de tiempo más largo que sus parientes más compactos.

Segundo, incluso sin una contundente evidencia de una investigación repetida, no es difícil entender por qué una planta cultivada en espaldera pronto superará a una planta idéntica cultivada usando métodos convencionales. No solo tiene la ventaja de recibir más luz solar y menos plagas, como he explicado anteriormente, sino que la planta guiada también se riega con más facilidad. Además, queda más protegida de la competencia por la luz y los nutrientes, porque se puede desherbar con más facilidad. Con todas estas ventajas, ¿cómo no puede producir rendimientos más altos!

REGLAS PARA CRECER

En realidad, los cultivos del huerto solo necesitan tres cosas: luz solar, agua y tierra. El resto se reduce a asegurarse de que los cultivos saquen el máximo provecho de estos elementos básicos.

Regla n.º 1: Deje que el sol brille

Sitúe los cultivos de modo que tengan al menos seis horas de sol al día. Las plantas privadas de sol pueden sobrevivir e incluso crecer, pero carecerán del saludable color verde que proporciona la fotosíntesis. Rara vez florecen y fructifican y, cuando lo hacen, no vale la pena el escaso rendimiento que producen.

Los cultivos crecerán mejor, más grandes, más rápido y con mayor constancia con un aporte regular de agua a sus raíces.

Guiar las plantas para que crezcan en vertical incrementa la superficie expuesta a la luz solar. Asegúrese de colocar las estructuras de soporte vertical en el extremo norte de su espacio para evitar dejar en la oscuridad otras plantas.

Regla n.º 2: Riegue con prudencia

Hace tiempo pensábamos en el agua como un recurso ilimitado y abundante. Pero ahora sabemos que no es así.

Los aspersores, uno de los métodos más comunes de riego, también son los menos eficientes y malbaratadores, en especial en el caso de las plantas de hojas anchas, tales como calabazas y pepinos. Las hojas anchas evitan que el agua llegue al área radicular de las plantas y salpican más hojas, con lo que se gastan miles de litros de agua. Cuando el agua sale del aspersor, también se evapora una parte.

Las enredaderas que se guían cuidadosamente en vertical son mucho más fáciles de regar

NO MÁS DOLORES DE ESPALDA

La perspectiva lo es todo. Hace veinte años, cuando escribí *Trellising*, no me lo pensaba dos veces a la hora de inclinarme, tirar, cavar, rastrillar... Hoy en día es difícil escribir sobre esto. Con los años he aprendido que cuanto más guió las plantas en su crecimiento, menos me duele (¡y menos me quejo!).

Aunque ya hablaré más tarde sobre los estilos de espaldera, hay que tener siempre presente que las opciones de diseño no tienen límite. Si usted tiene un problema físico que limita su movilidad, no hay una regla que diga que su fuente de alimento tenga que mofarse de usted desde el nivel del suelo o reírse de las alturas. Diseñe su sistema de espaldera de modo que pueda guiar las plantas hasta la altura que le sea más cómoda para trabajar. Deshojar, recolectar, controlar insectos y plagas es mucho menos estresante cuando se hace en una posición comfortable.



Un sistema de riego subterráneo puede ser algo tan sencillo como una serie de garrafas con unos cuantos agujeros, enterradas en la tierra a la vez que las plantas de semillero.

sin malbaratamiento. La tierra cercana al tallo de una planta queda expuesta, por lo que el agua puede penetrar hasta las raíces. Se pueden utilizar diversos métodos eficientes.

Un sistema de riego por goteo ahorra tiempo, dinero y agua. En cuanto a los problemas de utilización, ¿ha calculado el tiempo que se tarda en mover aspersores, arrastrar y desenredar mangueras, jugar con los ajustes y acopladores, y configurarlo todo de nuevo?

Los conos de riego son unos conos afilados de unos 20 cm de longitud que se unen al extremo de botellas de 2 litros. Una vez se ha limpiado de vegetación un área alrededor de las raíces, es sencillo clavarlos en la tierra, fijarles una botella llena y dejar que las plantas absorban solas el agua.

Diseñe su propio sistema de irrigación haciendo pequeños agujeros en la base de una



Este contenedor de autorriego consiste en dos cubos de plástico de unos 20 litros cada uno. Un separador de PVC crea un reservorio para el exceso de agua y actúa como mecha para guiar la humedad hacia las raíces de la planta.

garrafa, de una botella, de una lata grande o de cualquier otro contenedor adecuado.

Entierre el contenedor cerca de las enredaderas cuando las trasplante y llénelas periódicamente de agua para proporcionar humedad estable para que crezcan.

Los contenedores de autorriego se encuentran disponibles en los comercios o bien puede confeccionar los suyos a partir de diseños online. Un diseño ingenioso incorpora una sección vertical de un tubo de PVC en el

centro del contenedor, fijado con grava y lodo antes de cubrirlo de plantas.

Puede encontrar online muchos más diseños para hacer en casa otros sistemas de riego.

Regla n.º 3: Levante la vista

Siempre que sea posible, plante en arriates elevados. Cultivar enredaderas en ellos es más sencillo que cultivar plantas que se extienden por el suelo, porque los arriates solo tienen que ser tan anchos como la base de las plantas. Los arriates levantados se pueden ocultar con un armazón o simplemente colocarlos encima de un montículo, a la vista. Pueden tener una profundidad de tan solo unos centímetros o de varios decímetros, según sus circunstancias.

La principal ventaja de amontonar tierra rica en materia orgánica es que la tierra de los arriates permanece suelta y friable. ¿Por qué? Porque hay más profundidad de materia orgánica/tierra

Diseñe sus arriates elevados según sus capacidades físicas y el espacio disponible. La clave está en trabajar de forma confortable a su alrededor sin tener que pisarlos.

suelta con la que empezar y porque los arriates nunca son pisados. Los arriates levantados proporcionan mejor drenaje y su tierra se calienta más rápidamente en primavera que en un huerto plano.

La manera más sencilla de crear arriates elevados es planificar el diseño de su huerto para primavera en otoño y montar los arriates por adelantado. Llénelos con mucha materia orgánica (60 cm de profundidad) y déjelos todo el invierno. (Yo utilizo estiércol de caballo sin tratar: ya hay tiempo para que se suavice.)

Regla n.º 4: ¡Abone, abone, abone!

No me cansaré de repetirlo. La materia orgánica –compost, paja y estiércol– se degrada a temperaturas elevadas (por encima de 20 °C) y libera lenta y constantemente nutrientes para las raíces durante la época de crecimiento. Ayuda a retener tierra y facilita el drenaje rompiendo los suelos nativos pesados.

Es menos probable que los suelos ricos en materia orgánica se compacten. Los suelos compactados retardan físicamente el crecimiento de las raíces e impiden que capten el oxígeno que estas necesitan. La degradación de la materia orgánica también genera algo de calor, lo que le permite sembrar un poco antes.

A mucha gente no le gusta la idea de hacer compostaje; piensan que será sucio y maloliente, pero no lo es si se hace adecuadamente. El compostaje es alquimia de huerto: entran residuos y sale oro vivo. Y de todos modos, los restos del corral o los desechos de la cocina tienen que ir a parar a algún sitio... así que, ¿por qué no

NO TOCAR, RECIÉN MOJADO

Es verdad que, como dice la canción de Queen, "en cada vida un poco de lluvia debe caer", pero cuando cae en la vida de su huerto, preocupa. La lluvia, al igual que el agua de los aspersores, tiene la desagradable costumbre de caer sobre las hojas de las plantas tanto como en el suelo.

Esta es la forma natural y estaría muy bien, si no fuera porque por lo general en la naturaleza las plantas de la misma especie no crecen tan apolonizadas como en los huertos.

El agua que salpica ayuda a propagar plagas y enfermedades, por lo que no deshierbe, pode, replante ni realice otras actividades justo después de regar.

GUÍE PRONTO, GUÍE A MENUDO

No basta con plantar estacas cerca de las plántulas. También debe prestar atención al sistema de soporte. La clave para lograr que las plantas crezcan en un soporte consiste en guiarlas físicamente de ese modo. Convierta en un hábito el hecho de comprobar cada pocos días si las enredaderas se deben recolocar en el siguiente nivel de un soporte, retorcerlas en torno a un poste o entretejerlas a través de una red para mantenerlas en posición. Los extremos en crecimiento son mucho más flexibles que cualquier otra parte de la enredadera y más fáciles de curvar o de mover.

Cuando antes guíe, más fácil será. Mueva las enredaderas solo hasta donde estas se lo permitan. Si requiere hacer grandes ajustes, hágalo durante días; lo aprenderá con la práctica. Cuantas más enredaderas manipule, más tendrá la sensación de lo sencillo que es en este estadio.

a una ordenada pila en una esquina del huerto? Si el espacio es un problema, busque en internet planos de compostadores compactos y granjas de gusanos hechos con trozos de madera, cajas de leche, macetas y otros materiales creativos.

Regla n.º 5: Estaque a tiempo

Sus tomateras están floreciendo, de modo que decide que ya toca empezar a guiarlas. Pero alguna cosa le obliga a mantenerse alejado del huerto. Unos cuantos días después, se da cuenta de que empiezan a expandirse, por lo que va y se pone a trabajar.

El problema es que, inadvertidamente, rompe unos cuantos tallos mientras trabaja para controlarlos, y quizá pisa y aplasta uno o dos. Finalmente tiene todos los tallos cogidos y atados

a un soporte y –como última medida de protección– clava unas cuantas estacas en el suelo para fijarlo. Unas semanas después, percibe que algunas plantas se están debilitando y se da cuenta que ha clavado las estacas justo en las raíces nutricias.

Cultivar plantas significa cuidar de ellas desde el primer momento. Coloque estacas, espaldas, vallas, etc. al mismo tiempo que planta. También es la mejor manera de darse cuenta del tamaño de la planta madura y de no superpoblar el espacio del huerto con más plantas de las que caben.

Regla n.º 6: Acuérdesse del mantillo

Cubrir con mantillo el suelo desnudo para evitar que se evapore el agua es la última palabra en ahorro de agua. Una capa de mantillo también da sombra a las raíces, lo que aprecian muchos tipos de plantas, y evita que germinen las semillas de las malas hierbas. Un mantillo orgánico, como por ejemplo paja o compost parcialmente descompuesto, añade el beneficio de nutrir y corregir lentamente el suelo, cuando este está labrado o cavado a final de temporada.

Algunos mantillos inorgánicos pueden ayudar a calentar la tierra y a reflejar los rayos solares. Cubrir con mantillo es una práctica que ahorra agua, trabajo y tener que desherbar, y que beneficiará a todos sus cultivos.

Regla n.º 7: Deshierbe y arranque

Aunque haya cubierto con mantillo, es inevitable que aparezcan las malas hierbas. Las puede llamar flores silvestres si lo desea, pero las malas hierbas pueden ser un caldo de cultivo de enfermedades y esconder hordas de insectos dañinos. Roban agua y nutrientes directamente de las raíces de los cultivos y, si se les permite crecer, pueden llegar a hacer sombra.

Mantenga a raya las malas hierbas desde el primer momento arrancando o arando a

GUARDE REGISTROS

Alguien me preguntó este mismo año cuántos kilogramos de productos alimenticios esperaba obtener del huerto. No tenía ni idea. Es un pecado de omisión.

Me gusta guardar registros de todas las variedades que planto, cuándo producen los primeros frutos, cuándo aparecen las plagas (por lo general, el ciervo volante no fastidia hasta agosto, las ardillas viven su auge en mayo y las avispas toman el control a finales de verano), las temperaturas, la lluvia, etc. Esto me permite imaginar que lo tengo todo bajo control.

Y guardar registros de qué está plantado en cada lugar, de estación en estación, es vital para un control efectivo de la rotación de cultivos. Algunos cultivos no se deberían plantar en el mismo lugar en tres o cuatro años. ¿Quién se acuerda de hace tanto tiempo?

menudo a poca profundidad con una azada o con otra herramienta. Arar a poca profundidad, tanto si aplica mantillo como si no, tiene la ventaja de remover la superficie del suelo, lo que beneficia la absorción del agua. El suelo no removido se asienta y se compacta en una costra que evita que el agua penetre hasta las raíces de la planta.

Regla n.º 8: Dé más y más vueltas

O, en otras palabras, rote sus cultivos. Plantar diferentes tipos de cultivo en diferentes zonas de su huerto cada temporada ayuda a evitar problemas que pueden afectar a sus plantas si estas crecen en el mismo lugar cada temporada.

Las plagas y las enfermedades relacionadas con el suelo se multiplican si tienen el mismo

huésped preferido año tras año; simplemente con plantar un cultivo diferente se interrumpe el ciclo vital de las plagas específicas de la planta.

La rotación de cultivos también ayuda a estabilizar el equilibrio de nutrientes del suelo, ya que los cultivos de raíces profundas hacen aumentar el fósforo y el potasio de las partes más profundas y las legumbres restauran el nitrógeno. Alternando grandes consumidoras del suelo, como las brasicáceas (repollo, nabo, col), tomates o maíz, con otras que nutren el suelo, como guisantes, judías o cultivos de cobertura, y evitando plantar el mismo cultivo en el mismo lugar dos años seguidos, reducirá en gran medida la posibilidad de que aparezcan determinadas enfermedades, a la vez que ayudará a mantener la fertilidad del suelo.

CAPÍTULO 2

APROVECHE AL MÁXIMO LOS MATERIALES

Los materiales de construcción que elija para sus estructuras de cultivo vertical dependen de las respuestas a unas cuantas cuestiones. ¿Cuánto puede gastar en estética? ¿Quiere construir una estructura temporal (para una sola temporada) o un añadido permanente al huerto? ¿Qué tipo de planta quiere que soporte? ¿Cuál es su estilo? ¿Prefiere que tenga aspecto elegante y moderno, o bien algo más rústico?

A muchos agricultores (y me incluyo entre ellos) les gusta ser creativamente austeros y reciclan objetos tales como cordel de embalar, bidones de 40 litros y madera sobrante. Es probable que una estructura hecha con madera sobrante no sea tan atractiva como un parral de secuoya, pero ambos sirven para el mismo propósito. Un diseño creativo y un follaje exuberante y saludable pronto ocultarán cualquier componente menos atractivo.

CONSTRUYA UN ARMazón

La mayoría de espalderas tienen dos partes básicas: un armazón y un sistema de soporte, con

un amplio abanico de variaciones. Por lo general, el armazón se construye con un material pesado, rígido y resistente, como por ejemplo madera, metal o bambú pesado. Normalmente se disponen en vertical unidos por unos listones o alambres colocados en horizontal, que dan la forma al armazón. Pero, evidentemente, hay muchas excepciones (véase Capítulo 3).

El armazón también sostiene los soportes de las plantas, la parte de la espaldera a la que se fijan directamente las plantas. Los soportes pueden estar hechos con el mismo elemento que el armazón pero a menudo son de un material más ligero y flexible, tal como alambre, red o cuerda.



Una espaldera de madera robusta o un armazón en A es versátil, puede soportar una gran variedad de cultivos y se puede utilizar año tras año si se almacena adecuadamente en invierno.

Madera trabajable

La madera es el material más utilizado para construir espalderas y otras estructuras. Es robusta y atractiva, y algunos tipos pueden durar toda la vida. No es la opción más barata, en especial si elige madera de calidad, pero las maderas más caras le gratificarán con muchos años de poco mantenimiento.

Las mejores maderas para utilizar en el jardín son las de cedro, secuoya, falsa acacia, ciprés, píce, naranjo de Luisiana y roble; todas ellas duran décadas. Son más resistentes a la

intemperie que las de pino o abeto, más baratas. Pero estas deben ser tratadas con presión para que duren más y pueden quedar saturadas de productos químicos que es mejor no introducir en su huerto (véase Sustancias químicas que hay que evitar, abajo).

Sea cuál sea el tipo de madera que elija para el sistema de soporte, escoja listones que hayan sido cortados del duramen (el núcleo) del árbol. Los listones del duramen no tratados duran dos veces más que los listones procedentes de la albura (el exterior).

Otro tipo de madera que se puede utilizar es cualquier madera verde y flexible. El sauce es un ejemplo clásico, pero cualquier madera que sea suficientemente fresca y delgada como para curvarse se puede emplear para construir espalderas, vallas y otras estructuras.

Para alargar la vida de las espalderas de madera, diseñelas de modo que se puedan desmontar y almacenar cuando no las tenga que utilizar. En invierno póngalas a cubierto.

SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE HAY QUE EVITAR

La madera tratada con **creosota** no es recomendable para usar en el jardín porque es tóxica para las plantas. A menudo se recomienda emplear **naftenato de cobre** para usar en las maderas de uso en jardinería, pero según indican los prospectos de los fabricantes no es adecuado para uso en cultivos de consumo.

El **cuprinol**, que a veces se recomienda para su empleo en construcción de estructuras para cultivos destinados al consumo, contiene 3-yodo-2-propinil butil carbamato, clasificado por la Pesticide Action Network de Estados Unidos como sustancia altamente peligrosa por su toxicidad aguda.

Puede ahorrar dinero sustituyendo la madera degradada por nueva, pero vaya con cuidado si utiliza madera vieja pintada, puesto que puede contener plomo. En pocas palabras, o bien nos decidimos por madera de gran calidad o bien tenemos en cuenta el coste de reemplazar madera más barata cada pocos años. No es recomendable la madera químicamente tratada.



Las jaulas metálicas como esta están disponibles para plantas individuales, pero puede construir un sistema de soporte completo de tubo metálico que puede durar años y que puede estar diseñado para ocupar cualquier espacio.

Metal pesado

Los postes de vallas de acero galvanizado tienen diferentes longitudes (1-2 m) y se encuentran en los comercios de jardinería. Quizá no sea tan buena idea como los de madera, pero son robustos, fáciles de instalar y de retirar, duran siempre y, lo más importante, cumplen sus funciones.

.....
Algunos diseños que utilizan tubos incorporan una parte subterránea con agujeros de drenaje para irrigar las raíces.

Los tubos metálicos –tanto reciclados como nuevos– también son un buen material. Los tubos galvanizados duran más tiempo que los no galvanizados, excepto en las zonas costeras, donde el aire húmedo y salobre acelera la

corrosión. El tubo se puede clavar y retirar fácilmente del suelo si así se desea. Los accesorios –como los que tienen forma de Y, de T y de codo– dan muchas opciones al diseñador de espalderas. Los fragmentos más pequeños se pueden conectar entre sí, y algo de grasa y una sierra para metales es todo lo que necesita para acortar piezas más largas.

OLVIDE EL BRICOLAJE

Deje que trabajen los profesionales

No todo el mundo tiene tiempo o habilidad para construir sistemas de soporte. Por fortuna, se pueden encontrar muchos materiales para construir espalderas o espalderas ya construidas.

- ★ Las **piezas para espalderas metálicas prefabricadas** se encuentran en cualquier estilo, desde funcionales a divinamente decoradas.
- ★ Las **jaulas circulares o cuadradas para tomates** son adecuadas para plantas pequeñas y les dan soporte cuando estas crecen a través de los anillos; algunas se pueden apilar para acomodar enredaderas vigorosas.
- ★ Las **torres para judías trepadoras y tomates** se pueden comprar con armazón y soportes de hasta 2 m de altura.
- ★ **Obeliscos, tutores, trípodes y celosías** pueden llegar a ser obras de arte y complementos de su huerto bellamente funcionales.

Ligeros y prácticos, los productos de malla de alambre permiten personalizar las dimensiones de la espaldera en relación a la parcela y al tipo de cultivo.

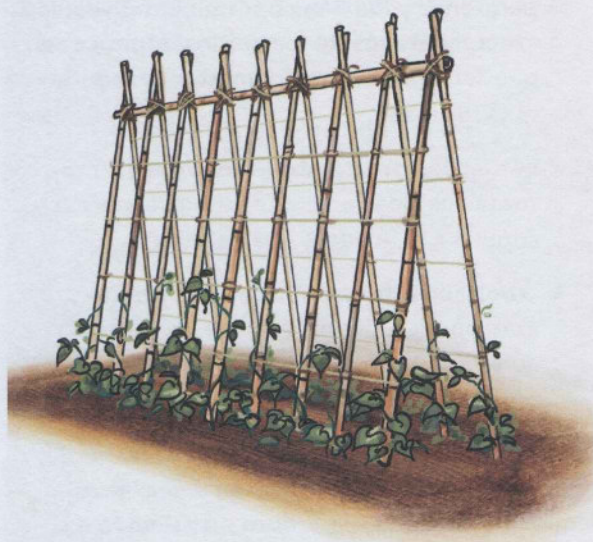
Prácticos plásticos

Los tubos de PVC (policloruro de vinilo) cuentan incluso con más adeptos. Se presentan en muchos tamaños, formas y variedades, desde paredes gruesas y rígidas a finas y flexibles. Como los tubos metálicos, las diferentes presentaciones hacen que sea fácil planificar una multitud de diseños de huerto útiles, desde pérgolas de gran tamaño hasta jaulas para plantas individuales. Usted decide si le gusta el aspecto del PVC, pero es muy duradero y tiene un precio razonable.

La mayor preocupación con el PVC es el impacto ambiental. Aunque es seguro para su uso en jardinería, está fabricado con sustancias extremadamente tóxicas, y según la Association of Post Consumer Plastics Recyclers de Estados Unidos no es factible reciclarlo.

El bello bambú

El bambú pesa poco y aguanta tanto o más que la madera; sin embargo, tiende a doblarse si trata de atarlo, especialmente si hace frío. Comparado con la mayoría de materiales de construcción, es muy barato.



El bambú es un material barato, duradero y útil para el jardín.

En algunos climas, el bambú también puede crecer en casa y proporcionarle mucho material de construcción. Tan atractivo como la madera, se puede emplear en muchos diseños, como armazón o como material de soporte.

DISEÑE SU SISTEMA DE SOPORTE

El tipo de soporte para plantas y el material para el armazón que utilice dependen en gran medida del tipo de planta que deberán soportar. La mayoría de cultivos de jardín se pueden guiar con alambre, hilo o malla.

La celosía de madera, aunque más cara, a menudo se utiliza como espalderas decorativas permanentes destinadas para enredaderas y para cultivos pesados, como calabazas, melones y parras. Si compra una celosía, asegúrese de que es suficientemente resistente y que no caerá y costará más de reemplazar.

Evite cordeles débiles, ya que se romperán bajo el peso de las enredaderas. Un cordel fino y tirante puede segar los tallos, cortar la circulación de la planta y matarla.

Cordel, hilo o cuerda

El cordel y el hilo grueso son una institución en la espaldera de jardín. El yute es una fibra natural y compostable, universal y bastante barata. El cordel de rafia, la cuerda de algodón y el alambre de tendedero con revestimiento de vinilo son otras posibilidades. Cualquier cuerda que tenga por casa –de nilón, plástico, yute o trenzado– funcionará como soporte para plantas. Pero las fibras naturales tienden a hincharse y a encogerse cuando se humedecen y se secan, y pueden pudrirse.

Según donde viva, solo con pedirlo dispondrá de cordel para embalar. Kilómetros y kilómetros de cordel son abandonados cada día por los ganaderos, quienes probablemente se alegrarán de que usted los retire. (E incluso podrá recoger algo de fertilizante gratis.)

Busque en establos, granjas, tiendas de animales domésticos o cualquier otro lugar en el que se alimente animales con heno, ya que son grandes usuarios de balas atadas con cordel para embalar. A menudo la alfalfa se guarda en grandes balas y se ata con alambre; este alambre es suficientemente flexible, ligero y fuerte para utilizar en las espalderas.

Por catálogo y en tiendas de suministros se puede comprar red especial para espalderas de jardín. Está hecha con nilón resistente e impermeable, con grandes aberturas cuadradas (de 15-18 cm) para permitir podar, atar, examinar y cosechar fácilmente. Disponible en diferentes anchuras y longitudes, esta red tiene un precio moderado y durará muchas temporadas.

Cables y mallas

El cable puede sustituir al cordel y es la primera elección en el caso de algunas plantas. Puede utilizar en sus armazones cables galvanizados o de cobre de unos 3 mm de grosor, cables de 5 mm, tirantes, cables para empacar o cables eléctricos o de teléfonos.

Las cercas de malla de alambre son una buena opción para incorporar a las espalderas. La



Utilice paneles para ganado prefabricados para crear un sistema de soporte fuerte. Las aberturas deben ser suficientemente grandes para que pase su mano y pueda cosechar.

mallas de alambre galvanizado funciona admirablemente, tiene un aspecto rústico, dura muchos años y es más resistente a la corrosión que la malla de alambre no galvanizado, como el alambre de hormigón armado, pero en cambio es más cara. Evite la malla para gallinas, ya que es muy ligera y las aberturas son demasiado pequeñas.

Los paneles para ganado “de alambre” acostumbran a tener una longitud estándar de 5 m y son muy útiles para vallar y construir espalderas. De hecho, la malla es una rejilla de varillas galvanizadas y rígidas, soldadas entre sí, disponibles con grosores de entre 5 y 7 mm. Aproximadamente, cada panel pesa unos 16 kg. Aunque

PREVISIÓN

Es muy importante elegir las mallas de alambre con suficiente abertura de malla (10-15 cm) para poder introducir cómodamente las manos a través de ellas. Las aberturas menores presentan dos problemas frustrantes. Primero, una malla más estrecha no permite cuidar ni recoger los frutos de su trabajo. ¡Ninguna clase de milagro puede hacer pasar una calabaza de 10 cm por un agujero de 5 cm!

Segundo, sacar enredaderas muertas de la pequeña tela metálica al final de la estación es una tarea que ningún jardinero debería dejar de añadir a la lista de otoño.

PIENSE MÁS ALLÁ DE UNA ESTRUCTURA EN A

Se sorprenderá al ver cuántas cosas hacen crecer verticalmente las plantas, siempre que los soportes sean suficientemente fuertes y haya muchos puntos de apoyo para que se enghanchen los zarcillos. La gente ha creado sistemas de soporte a partir de alambradas de tela sencilla, trozos de barandas de porches antiguos, los soportes de una cuna, escaleras, etc. Las plantas se pueden guiar para que crezcan sobre escaleras de incendios y por las paredes, hasta terrazas y balcones.

Cuando empiece a buscar espacio vertical, se sorprenderá de ver en qué sitios pueden llegar a crecer las plantas. Un agricultor ingenioso clavó un enrejado a un lado del parque infantil de madera de sus hijos y cultivó judías. Cuando los niños crecieron, reemplazó los columpios con un banco colgante y transformó el arenero infantil en un arriate elevado con pepinos trepadores en la parte trasera y pimientos en la delantera.

son difíciles de encontrar, en algunas tiendas se venden paneles de un grosor de 5 mm, 6 m de longitud y una altura variable, con aberturas de 10 cm.

.....
Utilice siempre clavos y grapas galvanizados con el alambre galvanizado, y cierres no galvanizados con vallas no galvanizadas para prevenir corrosión en los puntos de contacto.
.....

Un inconveniente de utilizar alambre o malla de alambre es que no siempre es adecuado para enredaderas anuales de crecimiento rápido. En algunas zonas, el alambre se calienta mucho bajo el sol veraniego y puede quemar el follaje y las enredaderas sensibles.

Una solución rápida consiste en envolver las partes metálicas expuestas con cinta de floristería. Con el tiempo, el crecimiento hará sombra al metal y de este modo se minimizará el riesgo de quemar el follaje. Pero si su huerto tiene tendencia a calentarse rápidamente y el metal se

vuelve intocable, piense en utilizar otro tipo de material.

Madera y bambú

Los listones y los postes de madera se pueden utilizar como soporte de plantas en diversos tipos de estructuras, desde pérgolas y arcos a espalderas. Los árboles jóvenes dan excelentes postes rústicos y, si se pelan y se secan al sol, durarán varios años.

Las cañas de bambú utilizadas como soporte para plantas dan un aspecto rústico o exótico y un futuro duradero a cualquier espaldera. Se pueden comprar por internet y en tiendas especializadas.

Lazos, clips y “cabestrillos”

Algunas plantas trepan mediante zarcillos, otras gracias a tallos que se enrollan en torno a un soporte y otras utilizan ganchos y raíces aéreas o diminutas almohadillas adhesivas para aferrarse a la superficie de soporte. Sea cual sea el sistema, en algún momento pueden necesitar algo de asistencia para permanecer en el aire.

Para guiar las enredaderas hacia arriba, se pueden utilizar lazos, clips, “cabestrillos” y

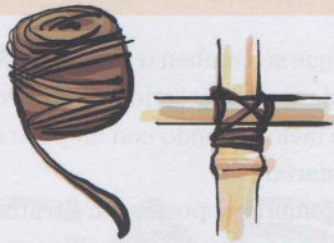
otros accesorios. (Véase página 96 para más información sobre “cabestrillos”).

En el caso de los cultivos de huerto, solo se necesita guiar ligeramente los tallos hacia el soporte. Habrá que atar algunos a medida que crezcan.

Los catálogos de semillas, las páginas web de jardinería y las tiendas especializadas ofrecen ataduras de alambre y clips, diseñadas para asegurar los tallos de plantas. Como en el caso de muchos suministros de jardinería, abundan los sustitutos: cuerda de yute, trozos de bolsas de plástico, seguros de alambre cubiertos de plástico, tiras de ropa o medias de nilón.

Atar las enredaderas demasiado fuerte constreñirá el sistema vascular de la planta. Los nudos corredizos se pueden apretar accidentalmente, con el mismo efecto.

Otros materiales que puede necesitar para construir espalderas o guiar enredaderas son clavos y grapas, tensores, cáncamos, clips para



Los clips y las cintas para hacer lazos son útiles y reutilizables, pero un ovillo de cordel tiene muchos usos en el huerto.

sujetar alambres y cuerdas, y bridas y bisagras, así como otro material que sirva para mantener fijos los alambres.

Cómo montar “cabestrillos”

El fruto de algunas enredaderas requiere un soporte adicional cuando crece. El peso de calabazas y melones puede tirar de las enredaderas y

ADECUADO PARA ATAR
Mantenga sus plantas erguidas

TIPO DE LAZO	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Fijaciones comerciales para plantas	Suaves, flexibles, reutilizables, se pueden cortar al tamaño necesario, casi no se ven en el huerto	No son gratuitas
Ataduras de trapo	Suaves, flexibles, por lo general reutilizables, se pueden cortar al tamaño necesario, gratuitas	Antiestéticas
Precintos reciclados	Gratuitos, utilizables con una sola mano	A menudo no suficientemente resistentes o demasiado cortos
Bolsas de plástico	Fuertes, duraderas, gratuitas, abundantes	Antiestéticas, difíciles de cortar
Bridas	Fuertes, fáciles de usar	No reutilizables, a menudo demasiado cortas, difíciles de retirar

provocar que se comben o se rompan. ¿Por qué correr el riesgo innecesario de que se dañe un apreciado melón cuando con un poco de prevención lo evitaría?

Puede comprar soportes para frutos ya fabricados (diseñados para colocarlos cuando el fruto aún es pequeño y ensancharse a medida que el fruto madura), pero medias viejas, sábanas o camisetas cortadas, redes para pájaros o cualquier tejido a mano se puede utilizar como “cabestrillo” protector.

- 1.** Corte el material al tamaño apropiado para el fruto, juzgando el tamaño esperado y el peso a la madurez.
- 2.** Ate fijamente un extremo al soporte de la planta y ajuste la tela bajo el fruto; céntralo en el “cabestrillo” tanto como sea posible.
- 3.** Ate el otro extremo del “cabestrillo” al soporte de la planta, de modo que el fruto repose sobre esta pequeña hamaca.



SEA CREATIVO CON LOS CONTENEDORES

Es cierto que muchos agricultores se dedican a los cultivos en enredadera porque se quedan con poco espacio y solo entonces se dan cuenta de las ventajas que supone la jardinería vertical. Pero si realmente está preocupado por el espacio disponible —quizá porque solo dispone de un pequeño patio o de una parcelita en el jardín—, considere la jardinería en contenedores.

Prácticamente todo lo que puede cultivarse en espaldera se puede cultivar en algún tipo de contenedor. Muchos planos para construir macetas a medida incorporan un tipo de espaldera en el diseño. También puede comprar contenedores, tales como grandes macetas de fibra o de arcilla, cajas de madera o barriles de vino partidos por la mitad, y fijar usted mismo una espaldera. Asegúrese de que el contenedor no haya contenido ningún tipo de sustancia tóxica. Agujeree el fondo para un drenaje adecuado y coloque el contenedor en un lugar soleado.

Por todos sitios se encuentran minihuertos en potencia; solo tiene que pensar como un reciclador creativo. Piense en contenedores industriales, bebederos, lavaderos, bañeras, barriles de jabón del tren de lavado de su barrio... ¡e incluso contenedores de reciclado reciclados!

TÉCNICAS TRADICIONALES

{ TIPIS Y ESPALDERAS }

El diseño de sus sistemas de soporte depende de muchas cosas. Debe tener en cuenta el tipo de plantas que quiere cultivar (dos o más tipos de enredadera pueden coexistir en una estructura), los materiales con los que tiene que trabajar y el estilo del sistema de soporte que desea. La naturaleza y la economía pueden regular las dos primeras consideraciones, pero el estilo solo lo limita su imaginación y las leyes de la física.

Imagine la puerta en arco de un jardín rebo-sante de ayocotes, primero en plena floración y después a reventar de gustosas judías. ¿Qué podría ser más hermoso? Para el ávido reciclador, las torres para tomates construidas con viejas ruedas de bicicleta o una espaldera para guisantes diseñada a partir de un somier pueden ser elegantes. En el huerto la función es tan importante como el aspecto. Para un agricultor, una enredadera sana enrollada alrededor de una espaldera es una bella visión.

EMPIECE CON ESTACAS

El soporte para plantas más sencillo son los postes o las estacas individuales. Clávelos en el

suelo junto a la base de la planta y la planta se liará instintivamente en ellos.

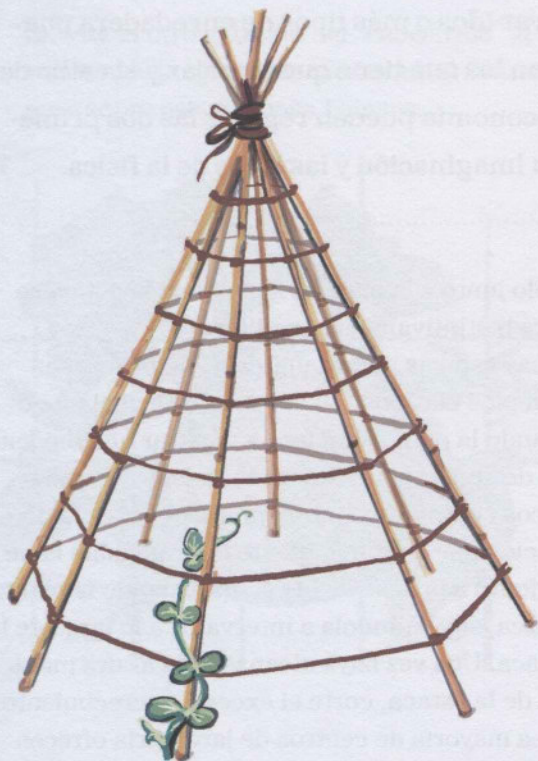
Las estacas para tomates o los tutores son ejemplos clásicos. En la época de trasplante o cuando la planta empieza a mostrar una tendencia de crecimiento diferente (basta con unos pocos centímetros para apreciar cuál es la dirección que ha tomado), ate con suavidad el tallo junto a la base de la estaca. Cuando la planta crezca, siga atándola a intervalos a lo largo de la estaca. Una vez haya alcanzado la altura máxima de la estaca, corte el exceso de crecimiento.

La mayoría de centros de jardinería ofrecen una gran variedad de estacas de madera, bambú y otros materiales, todas ellas adecuadas para

guiar tomates, judías, calabazas y otras enredaderas anuales, aunque también puede tener en cuenta trozos de madera, tubos, barras o cualquier otro material rígido.

TIPIS FABULOSOS

¿Por qué quedarse con una estaca o un poste cuando varios de ellos soportarán más plantas, además de dar un toque estético? Hay una belleza primitiva en las verduras enredándose en torno a un soporte en tipi. El diseño clásico remite a agricultores de antaño. La forma sirve para muchas plantas, desde guisantes, judías y tomates a cultivos de frutos pesados, como melones y calabazas. Muchas enredaderas son suficientemente ligeras como para ser soportadas por cañas de bambú; las que producen frutos pesados requieren una estructura más resistente. Construir un tipi es rápido, sencillo y económico.



Un tipi de cañas ligeras de bambú es un sistema tradicional de soporte para guisantes y judías.

Un tipi pequeño

Una persona sola puede levantar un pequeño tipi sin ayuda, pero es evidente que el trabajo se hará antes con un ayudante. Necesitará de 4 a 12 postes, delgados para flores, guisantes o judías, y más gruesos para calabazas, melones y boniatos. Corte los postes al tamaño deseado, añadiendo unos 30-60 cm a la altura final de la estructura. *Nota:* ¡Probablemente no querrá que el tipi sea más alto que usted!

Un tipi es una buena forma de mantener a los niños entusiasmados con la idea de cultivar comida, porque cuando las enredaderas lo cubren, el tipi crea su propio huerto secreto...

Si siempre ha creído que el álgebra es una pérdida de tiempo, he aquí un caso en el que es útil. Utilice el teorema de Pitágoras ($a^2 + b^2 = c^2$) para calcular las longitudes exactas de los postes del tipi utilizando c para la longitud del poste, a para la mitad de la anchura de la base del tipi y b para la altura total de la estructura.

1. Utilice cordel, rafia, alambre o tiras de ropa para atar los postes unidos entre sí a unos 30 cm de la parte superior. Para hacerlo, haga un haz apretado con los postes; dé unas cuantas vueltas con el cordel en torno al haz, tanto entrelazándolos como rodeándolos por fuera, y finalmente ate bien fuerte.
2. Sostenga el haz de postes por encima del suelo preparado y sitúe los extremos inferiores separados por la misma distancia y formando un círculo. El mejor sistema consiste en dejarlo apuntalado y dar vueltas a su alrededor, resituando cada una de las bases en un círculo.

3. Mantenga el extremo de cada poste con un poco de tierra para ayudar a estabilizar el tipi hasta que las propias plantas en crecimiento lo mantengan anclado. Cada base debería poder aguantar de una a tres enredaderas. Si el viento, los gatos u otras fuerzas de la naturaleza amenazan con derribar el tipi, clave estacas a intervalos regulares en torno a la base y ate cada base a una estaca, o bien intente fijar los postes con bloques o en cubos de arena.

Un tipi de gran tamaño

Los postes más grandes (de 5-8 cm de grosor) son demasiado grandes para estar libres. Por lo general, hay que clavarlos al suelo o estacarlos. Su peso adicional hace que sea prácticamente imposible levantar el tipi como he descrito antes, y necesitará un ayudante. El método a prueba de fuego para levantar un tipi de gran tamaño consiste en montar en primer lugar un trípode y luego añadir tantas patas adicionales a la estructura como desee. Aparte de los postes, necesitará unos 6 m de cordel u otro material.

Es importante elegir estacas que sean tan largas como lo será la planta cuando alcance su tamaño máximo.

1. Para construir su tipi, disponga tres postes cerca de donde colocará la estructura. Colóquelos de modo que dos queden juntos y el tercero apartado; juntos, deben formar una V.

2. Ate el cordel alrededor o entre los tres postes, a unos 30 cm de la parte superior, para mantenerlos unidos. Deje varios metros de cuerda sueltos para poder atar los postes restantes.



Los postes pesados clavados firmemente en el suelo pueden sostener el peso de varias enredaderas.

3. Vuelva al extremo de la cuerda y tire para levantar el tipi sobre su base. Mientras tira de la cuerda, haga que su ayudante mueva uno de los dos postes que estaban juntos a una tercera posición independiente.

Si no tiene ningún ayudante, utilice una cuerda para tirar de los tres postes hasta un punto en el cual su peso y la tensión de la cuerda se equilibren y mantengan los postes en una posición casi vertical. Ate la cuerda a una cerca, un árbol, un parachoques de un camión o cualquier otro punto fijo para mantener la tensión; a continuación sitúe las bases de los postes allí donde desee.

4. Una vez levantado el trípode, el siguiente paso consiste en poner el resto de postes.

ESPINACA CHINA: PRUEBE ALGO NUEVO

Si desea tener algo inusual en la zona de verduras, pruebe con la espinaca china (*Basella alba*). Nativa del África tropical y del sur de Asia, esta parra comestible se convierte en un magnífico sustituto veraniego de la espinaca; aunque necesita mucha agua, prospera con mucho calor, cuando la otra espinaca se marchita.

Esta bella planta puede llegar a convertirse en la pieza central de su huerto y, aparte de atractiva, es localmente muy productiva. Guiada en un tutor, llama la atención el majestuoso tamaño de la planta, con parras de 6-9 m de longitud. Las hojas, carnosas, cordiformes y de color verde oscuro, y los tallos, rojos brillantes o blancos, tienen un sabor suave.

Consejos de plantación

A la espinaca china le encanta el sol, pero también crece a la sombra parcial. Debido a su hábitat nativo, tolera suelos pobres, pero una dosis de compost o de estiércol en el periodo de trasplante proporcionará una fuente de nutrientes que estimulará su arranque.

Como cualquier planta de hojas carnosas, necesita mucha agua. Crece como perenne en las zonas en las que las temperaturas mínimas son superiores a 0 °C, pero si vive en un área con heladas, considérela anual.

Guíe la espinaca china

¡Es casi demasiado fácil cultivar esta planta! La espinaca china es una trepadora vigorosa que enrolla sus tallos en torno a un soporte. Es adecuado utilizar cordel, alambres, postes y marcos de cercas, pero asegúrese bien de que el material sea suficientemente resistente para sostener el peso de las parras.

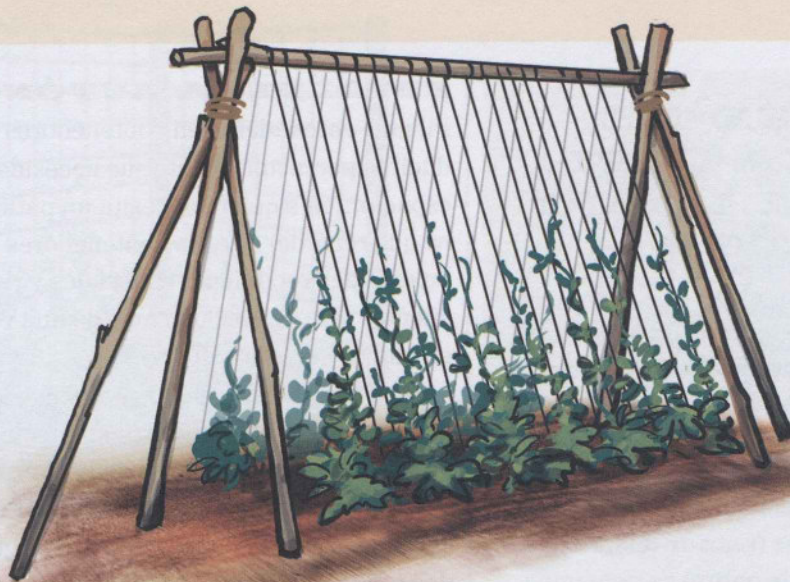
Los tallos pueden necesitar cierto guiado inicial para que encuentren su soporte. Si al principio los apoya suavemente sobre la parte inferior de la espaldera, crecerán en la dirección correcta.

Disfrute de su cosecha

Puede recoger algunas hojas tan pronto como vea algunos grupos de hojas adultas o cuando los ápices del tallo midan 10-15 cm de longitud (unos 55-70 días después de la siembra). Tanto tallos como hojas se pueden cosechar durante toda la temporada, lo que produce nuevo crecimiento más denso, exuberante y tierno. Aclárelas con frecuencia, ya que de otro modo hojas y tallos se vuelven correosos cuando maduran.

Brotes y hojas se pueden servir tanto crudos como cocidos como verdura. Las hojas son mucilaginosas, lo que hace que sean muy adecuadas para espesar sopas, pero se recuecen con facilidad. Alimento básico de muchas culturas asiáticas, forma parte de muchas recetas asiáticas, incluidas las frituras.

Son adecuadas para ensaladas, sándwiches o cualquier receta en la que emplearía espinacas. Geniales en tortillas, tienden a espesar los quiches, por lo que utilícelas según sus gustos. Consuma las hojas frescas de inmediato, ya que se vuelven viscosas a los pocos días.



Una barraca

Colóquelos de modo que las bases queden equidistantes entre sí formando un círculo y que por la parte superior se crucen en el mismo punto. El peso que cada poste ejerce sobre el resto estabiliza el tipi.

5. Finalmente, coja el extremo de la cuerda y dé unas cuantas vueltas alrededor del tipi, enredando la cuerda por entre los extremos de los postes, allí donde se cruzan para mantenerlos juntos. De este modo se forma una estructura sólida y resistente que puede servir como soporte temporal o semipermanente para cualquier tipo de enredaderas.

Un tipi de cuatro patas

He aquí un método rápido para construir un tipi de cuatro patas ligero, sencillo. Sujete dos pares de postes, atándolos a unos 30 cm del extremo. Ponga en posición un par de postes y pida a un ayudante que los mantenga así mientras usted acopla los otros dos. Recoloque las bases y una los extremos. Un tipi de cuatro patas (dos pares de postes) funciona maravillosamente para cultivar calabazas, melones y boniatos.

La barraca

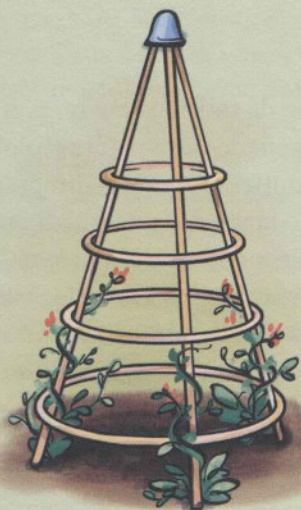
Otra variación de tipi es la barraca. Es un sistema muy adecuado para plantar hileras largas y anchas de cultivos. Siembre directamente o trasplante a lo largo de cada hilera creada entre las bases de los postes de la barraca.

Para construir una barraca, necesita unos cuantos palos (los listones y las cañas de bambú son perfectos para ello), aparte de seis más largos o un par de postes sólidos para anclarlos y un cordel resistente para atarlo todo.

- 1.** Empiece tanto con un tipi de tres cañas o un poste a cada extremo de la hilera; una altura de 180 cm bastará para la mayoría de cultivos.
- 2.** Ate un palo largo y delgado que una la parte superior de los tipis o de los postes, o bien ate un alambre grueso o una cuerda entre los extremos de los postes y ténselo.
- 3.** Apoye pares de cañas a lo largo del palo conector y ate cada par por la parte superior.

USTED LE LLAMA TIPI, YO LE LLAMO TUTOR

Puede obtener un soporte suplementario para enredaderas pesadas enrollando alrededor de las patas un cordel grueso o una tira de ropa. Para ello, empiece a unos 30 cm del suelo y vaya dando vueltas hacia la parte superior. Técnicamente un tipi con peldaños horizontales (sean de tela, ramitas de sauce o tuberías de cobre) se denomina tutor (del francés *tuteur*, "guiar").



Algunos son bastante decorativos y pueden añadir un aura de fantasía a un artículo funcional de jardinería. Si sitúa contenedores a diferentes alturas en un tutor sólido puede incrementar el espacio de crecimiento y plantar gran variedad de plantas en un mismo lugar.

Deje que se mezclen o bien pódelas cuando algunas alcancen unos 120 cm de altura mientras que otras empiecen a esa altura (donde se sitúe su contenedor en el tutor).

ESPALDERA AUTÓNOMA

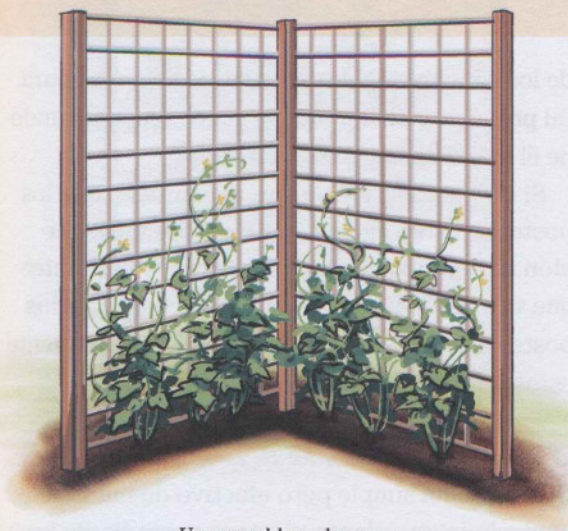
Plantar enredaderas en contenedores puede reducir espectacularmente sus necesidades de espacio... ni siquiera necesita un patio. Solo tiene que recordar que los contenedores necesitan medios de crecimiento especiales y riegos frecuentes (a veces incluso más de una vez al día en climas secos o cálidos).

Otra cosa a tener en cuenta es que los contenedores deben ser lo suficientemente grandes para que quepan las raíces de la planta. En una tina de vino partida por la mitad, por ejemplo, cabrán varias plantas de judías o de guisantes, dos o tres de pepinos o melones, una o dos de calabazas y unas diez de fresales rastreros.

Emplear contenedores con espalderas o tipis añade muchas posibilidades de combinar plantas; así, puede crear un muro de vegetación que sirva como barrera insonorizadora y proporcione intimidad, además de comida. Construya algunos estantes para que descansen los contenedores o bien cuélguelos de una espaldera o de una pared. Compruebe que la estructura sea resistente para soportar el peso de los contenedores, la mezcla de tierra y el agua, y el de las propias plantas.



Utilizar contenedores con espalderas proporciona muchas opciones para maximizar el espacio.



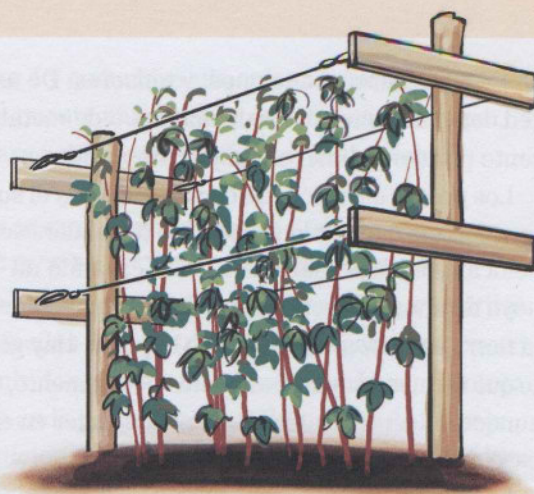
Una espaldera de cercas

HAGA MAGNÍFICAS ESPALDERAS CON CERCAS

Las cercas se encuentran entre las espalderas más sencillas, más versátiles y más populares en los huertos de todo el mundo. Si no dispone de ninguna cerca, clave un poste en cada esquina del huerto y coloque entre ellos tantos postes como sean necesarios. Únalos con cuerdas, alambres, redes o tela metálica, y tendrá una espaldera tipo cerca. Los postes del extremo pueden ser desde postes de madera o metálicos a tubos de metal o de PVC. Ate, clave o grape el soporte de las plantas de modo que quede suficientemente tenso y pueda mantener las plantas sin combarse.

Muchas espalderas siguen este sencillo diseño. De todos modos, algunas necesitarán postes más resistentes en los extremos o bien postes adicionales en el centro, dependiendo de la longitud de la cerca y del peso que deberán soportar.

Un truco que facilita la recolección consiste en colocar la espaldera tipo cerca en ángulo. La forma más sencilla de hacerlo es con paneles prefabricados de alambrada, como por ejemplo los que se usan para encerrar el ganado.



Una espaldera con tendedero

Disponerlos en ángulo permite a los frutos colgar libremente por gravedad.

En vez de intentar poner postes de soporte en ángulo, coloque un poste en cada extremo del panel y uno en el centro si es necesario, y apunte el panel en ángulo. Puede diseñar brazos en ángulo para un mejor soporte, pero por lo general los paneles ya son lo suficientemente rígidos para permanecer en su lugar. (Véase ilustración de la página 84.)

Espaldera con tendedero

Fijando crucetas a los postes de los extremos y uniéndolos con dos (o más) alambres, la espaldera se convierte en una espaldera con tendedero que puede soportar muchas líneas horizontales en vez de tan solo una.

Este tipo de espaldera permite plantar hileras dobles y es útil en el caso de pequeñas parcelas de bayas y de cultivos anuales, tales como guisantes y judías. Dado que los postes de la espaldera con tendedero deben soportar mucho más peso que los de una cerca simple, es buena idea reforzarlos en los extremos.

Para levantar una espaldera con tendedero, necesitará postes para los verticales; tubos o listones de madera para las crucetas y los

tirantes; alambre; cáncamos, y tensores. De usted depende usar postes de madera o de metal, tanto por comodidad como por precio.

Los postes metálicos se clavan mejor en el suelo, mientras que por lo general los de madera se colocan a la vieja usanza, es decir, cavando un hoyo de unos 60 cm de profundidad y apisonando la tierra una vez se ha colocado el poste. Hay gente que incluso asegura los postes con cemento, aunque evidentemente solo se puede hacer en el caso de las estructuras permanentes.

Los postes de las cercas metálicas se pueden retirar del suelo casi con tanta facilidad como se han colocado, por lo que es la mejor elección si se desea montar una estructura de temporada. Si utiliza madera, construya toda la instalación antes de clavarla en el suelo. Un travesaño de 1 m en un poste de 2,4 m y unos tirantes de 60 cm servirán para casi cualquier enredadera.

Coloque el alambre o bien enrollándolo en torno a las crucetas o bien envolviéndolo alrededor

de los cáncamos colocados en las crucetas para tal propósito. El alambre se puede tensar tirando de él manualmente o con tensores.

Si las líneas se destensan, compruebe que los postes se estén inclinando. Si es así, una solución rápida consiste en sostenerlos con tirantes que van desde la parte superior o central de los postes hasta el suelo. Puede clavar oblicuamente estos tensores en el poste.

JAULAS ATRACTIVAS

Otro sistema simple pero efectivo de mantener controlada una planta rastrera es mediante una jaula, confeccionada con listones de madera o con malla de alambre. Elija una malla de alambre que sea suficientemente fuerte para que mantenga su forma bajo el peso de las matas y de los frutos, y que tenga aberturas suficientemente grandes para que pueda pasar sus brazos a través para recoger la cosecha. Doble la malla en forma de cilindro o de arco y coloque los trasplantes a su alrededor.

Las jaulas cuadradas o redondas –de 60-90 cm de diámetro y 90-120 cm de altura– contendrán y soportarán una gran variedad de parras. Puede calcular las medidas exactas utilizando el viejo recurso $C = 2 \pi r$ o simplemente estime una longitud de unos 2 m de malla de alambre para una jaula de 60 cm de diámetro, 3 m de malla para una de 90 cm de diámetro y 4 m de malla para una de 1,2 m de diámetro. Las mallas de alambre se venden en diferentes alturas y con longitudes de 15 m o superiores, por lo que con un rollo puede fabricar varias jaulas, según los diámetros.

1. Una los cierres de la malla para mantener una forma de cilindro, o bien, cuando corte la malla, tenga presente dejar unos cuantos centímetros más de malla al tamaño definitivo.

2. Dé forma de cilindro a la malla de alambre y doble los extremos de la malla de un la-

CONTROL EN ESPIRAL



Una estaca metálica en espiral es una variación divertida, caprichosa y sorprendentemente práctica. Las he encontrado en longitudes de entre 1 y 2 m, pero seguro que existen en otros tamaños.

La idea es que la forma espiral ofrece una superficie horizontal que permite que las plantas se aferren y sigan trepando por las zonas verticales de la estaca. Ingeniosa y atractiva... pero aún sigo intentando construir la mía propia.



Construir sus propias jaulas de madera para tomates implica una inversión de tiempo y de materiales, pero si las construye bien durarán años y también las podrá utilizar para guiar otras hortalizas.

do sobre los extremos opuestos de la misma para mantener la forma.

3. Clave una o dos estacas en el suelo a través de la malla de alambre para evitar que el viento se lleve el soporte.

También puede construir diseños más complicados. Por ejemplo, puede cortar paneles individuales de malla de alambre y atarlos a jaulas cuadradas independientes. La ventaja de las jaulas de tipo panel es que las podrá desmontar para almacenarlas. Para una jaula cuadrada o de tipo panel, multiplique la anchura de la jaula

por 4 y corte la malla en consecuencia, teniendo en cuenta añadir unos cuantos centímetros para sobreponer y conectar los extremos.

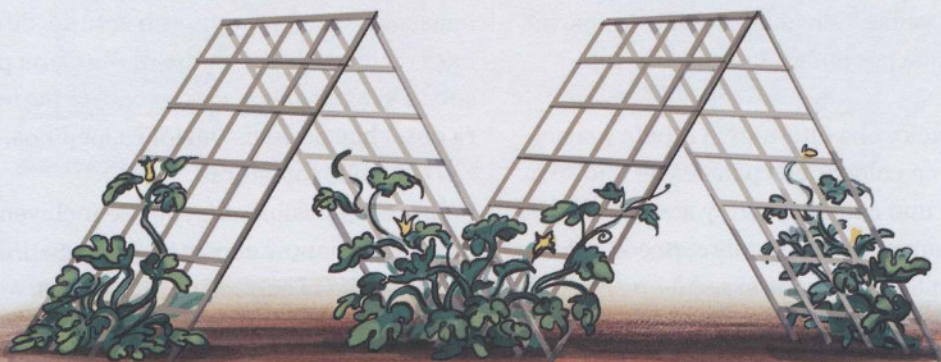
EXCELENTES ESTRUCTURAS EN A

Las estructuras en A son muy útiles, versátiles y fáciles de construir. Para obtener una, puede unir dos plafones mediante una bisagra colocada en la parte superior. Este pequeño trabajo adicional durante la fase de diseño le permitirá poder plegar la estructura cuando lo desee, para moverla y almacenarla con más facilidad.

Otra ventaja del diseño de una estructura en A es que podrá utilizar ambos laterales de la espaldadera, creando así un corredor a la sombra, un punto perfecto para plantar algunas hortalizas, lo que hace que la hilera sea más productiva.

Una estructura en A puede ser lo bastante resistente para soportar los cultivos más pesados, tales como calabazas. Cambiando cada año su ubicación en el huerto, la misma estructura puede servir para guiar pepinos el primer año, calabazas el segundo, tomates el tercero y judías o guisantes el último.

También puede ofrecer un servicio adicional al proporcionar una estructura sobre la que colocar una tela para dar sombra o bien coberturas para proteger los cultivos de las plagas o de



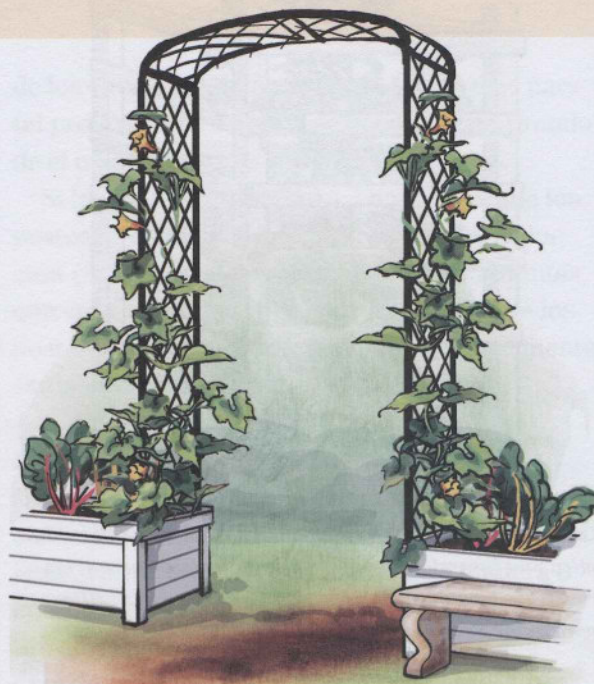
Una serie de paneles de malla de alambre dispuestos en zigzag hace más fácil la recolección.

las aves, o incluso para convertir su huerto en un invernadero improvisado colocando plásticos transparentes sobre la estructura. Si aún piensa que no basta con su versatilidad, considere que se puede construir con listones de madera, lo que añade economía a la lista de ventajas.

Construya la estructura en A con madera ligera. Como soporte para las plantas, puede utilizar una cerca de malla de alambre, red de plástico para huertos o bien alambre dispuesto tanto vertical como horizontalmente. Aunque puede diseñar una estructura en A en cualquier tamaño para adecuarlo a su huerto, tenga presente que si quiere que sea móvil, debe tener unas proporciones manejables. Es mejor construir y mover cuatro componentes de 2 m que un monstruo de 8 m.

- 1.** Corte paneles ligeros de 2-2,5 m de longitud.
- 2.** Utilice un borde recto, como por ejemplo una tabla o un tubo, para doblar los paneles por el centro y formar una V.
- 3.** Invierta los paneles y coloque unos cuantos formando una hilera de modo que los extremos queden separados unos 10 cm entre sí. Los dobleces crean una espaldera ininterrumpida en zigzag.
- 4.** Coloque los trasplantes en los espacios entre las jaulas individuales y guíe las parras hacia arriba por ambos lados de la jaula.

Si tiene espacio, una alternativa rápida y sencilla consiste en colocar dos paneles de unos 5 m apoyados el uno contra el otro y atarlos entre sí en la parte superior con alambre; puede colocar postes en ambos extremos si requiere añadir estabilidad a la estructura. Y ya está. Solo tiene que plantar, regar, eliminar las malas hierbas y cosechar.



Un arco o una pérgola pueden soportar parras anuales con la misma facilidad que si se tratara de un rosal tradicional.

ARCOS Y PÉRGOLAS

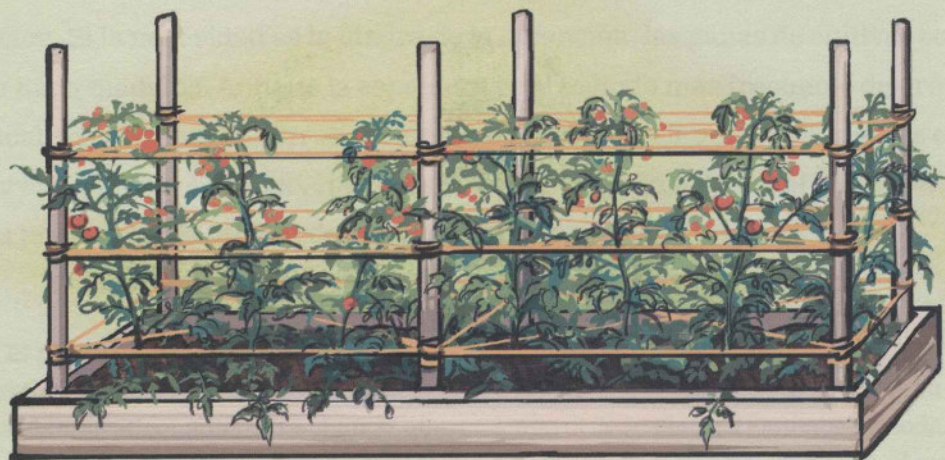
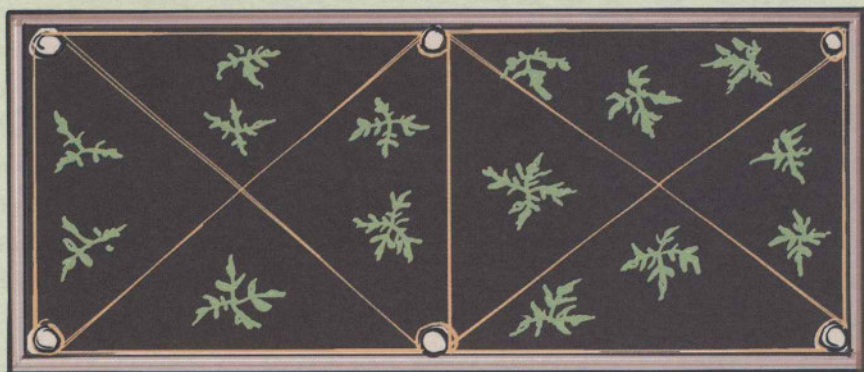
Cuando pensamos en exuberantes vides, exóticas wisterias o románticos rosales, por ejemplo, la mayoría de nosotros los vislumbramos trepando por una vieja y clásica pérgola. Los libros, las revistas y los sitios web de jardinería están repletos de diseños de espalderas bellos y permanentes. A menudo, estas estructuras sirven como eje central del huerto, y le pueden dar un toque formal, informal o rústico. Quizás no pensemos en ellas como estructuras de soporte para un huerto de hortalizas, pero una pérgola sólida y permanente es un soporte perfecto para cosechas pesadas: melones, pepinos, calabazas e incluso tomates.

Entre los posibles diseños se incluyen el rústico, el victoriano y el contemporáneo. Puede atar grandes ramas entre sí para lograr un aspecto rústico o bien diseñar arcos que den un aspecto más formal. Puede fijar una espaldera arqueada a una pared desnuda y convertirla de inmediato

UN SISTEMA HÍBRIDO

Cuando plante muchas enredaderas juntas, puede probar un sistema híbrido entre una jaula y una cerca. Solo lo he probado con tomateras, pero los resultados fueron sorprendentes. Es un sistema rápido y sencillo de instalar, prácticamente gratuito (si ya dispone de los postes de cercas y utiliza cuerdas sobrantes), bastante estético y fácil de retirar al concluir la temporada.

Mis arriates de crecimiento miden unos 75 cm de anchura, por lo que clavé cuatro postes de acero en cada una de las esquinas de un arriate de 3,5 m y otros dos en el centro de los dos laterales más largos. A medida que crecían las tomateras, fui atando cordel alrededor de los postes trazando un diseño en rombo. No me pregunte el sistema de enrollar el cordel; simplemente fui probando hasta que logré el diseño deseado.



Cuando los tomates crecían, se inclinaban pesadamente sobre el cordel más cercano, por lo que tuve que colocar una segunda hilera de cuerda, a unos 20 cm por encima de la primera. Al concluir la temporada, tenía cinco o seis hileras de cuerda enredada en torno a los postes, lo que suponía una altura de aproximadamente 1,2 m, aparte de una importante cantidad de tomates.

en un elegante telón de fondo; sin embargo, en este caso considere fijar su espaldera con bisagras para poderla descolgar si necesita tener acceso a dicho muro.

Las vigas horizontales de una pérgola no solo proporcionan un soporte para las parras, sino que también suponen un punto sombreado para el agricultor. Puede transformar portales, senderos, patios, glorietas, cenadores y cualquier otra zona exterior en un arco cubierto de parras. Considere incluir un macetero en sus diseños, y disfrute de los beneficios adicionales de los arriates elevados.

Cree una esquina privada con un arco o una pérgola, que puede utilizar como camuflaje para ocultar cubos de basura o herramientas del huerto. Las pantallas vegetales también son un excelente sistema de proporcionar un cortavientos o –para el a menudo abrumado ciudadano– una muy necesaria barrera insonorizadora y anticontaminante.

Consideraciones prácticas

A pesar de las posibilidades prácticamente ilimitadas para el diseño y la construcción de pérgolas, siempre hay que tener en cuenta el coste y el tipo de trepadoras. Clave los postes a unos 60-75 cm de profundidad o bien insértelos en al menos 45 cm de cemento armado.

Ancle bien los soportes verticales con tornillos o clavos galvanizados a las vigas horizontales que definen la estructura de la espaldera. Los soportes horizontales tienen que ser suficientemente fuertes para soportar el peso de las parras; un enrejado doble es fuerte y atractivo.

También debería tener en cuenta la facilidad de mantenimiento, no solo a la hora de podar y cosechar, sino también de arreglar cualquier desperfecto de la espaldera o de la estructura. Palomillas, goznes, bisagras y otros materiales de ferretería encarecen algo la inversión inicial, pero las tareas rutinarias serán mucho más sencillas con una espaldera móvil.

TRUCOS NO TAN TRADICIONALES

{ COLGAR, APILAR MACETAS,
TORRES Y MÁS }

Los agricultores creativos con espacio limitado siempre están experimentando formas de cultivar alimentos, y algunas de sus soluciones no carecen de inspiración. Si la necesidad es la madre de la invención, las ganas de cultivar comida sana es su hada madrina. Aunque la espaldera es el método más frecuente de producción en vertical, existen muchas otras opciones para cultivar alimentos en lugares en los que nunca creyó que fuera posible. Incluso sin disponer de un patio en el que cavar, puede crear su propia granja utilizando contenedores de un modo creativo.

ANTES DE EMPEZAR

La primera regla para los cultivos en maceta es elegir las plantas adecuadas para el lugar que tiene o cuál es la mejor situación (en el caso que tenga más de una opción) para las plantas que tiene; esto es tan importante en el caso de la jardinería en la ventana o en otro contenedor como en cualquier otro lugar del huerto. Aparte del importantísimo sol, hay otros puntos a tener en cuenta.

Aporte sol y sombra

Asegúrese de cuánto sol necesita su cultivo. La mayoría de plantas –aunque no todas– adoran estar a pleno sol. No olvide que el sol irradiado por el asfalto o reflejado por una pared estucada es más intenso y calienta más que el sol en una parcela de un huerto. Por suerte, en los espacios reducidos de una jardinera, algunas plantas proporcionan sombra sus vecinas más sensibles al sol. Por lo general, las plantas crecen mejor en

RECOMENDACIONES PARA PLANTAR EN CONTENEDORES

PLANTA	PROFUNDIDAD MÍNIMA DE TIERRA	ESPACIO A LA MADUREZ	SOMBRA
Acelgas	20 cm	15 cm	Sombra parcial
Ajos	20 cm	5 cm	Pleno sol
Berenjenas	25 cm	25 cm	Pleno sol
Brócolis	25 cm	30-45 cm	Pleno sol
Calabazas de invierno	25 cm	60-90 cm*	Sol
Calabazas de verano	25 cm	60-90 cm	Sol
Cebollas	20 cm	5-7,5 cm	Sol o sombra parcial
Col rizada	20 cm	20 cm	Sol o sombra parcial
Espinacas	10 cm	10-15 cm	Sombra parcial
Flores	15 cm	10-15 cm	Pleno sol
Hierbas	15-20 cm	varía	Pleno sol
Judías	15 cm	7,5-10 cm*	Pleno sol
Lechugas	15 cm	10-15 cm	Sombra parcial
Pepinos	25 cm	15 cm	Sol
Pimientos	20 cm	20-30 cm	Sol o sombra parcial
Rábanos	10 cm	2,5-5 cm	Sol o sombra parcial
Remolachas	15 cm	5-7,5 cm	Pleno sol
Tomates (estándar)	30 cm	15-20 cm*	Sol
Tomates (tipo patio)	30 cm	10-15 cm*	Sol
Zanahorias	15-20 cm	2,5-5 cm	Pleno sol

* Guíe las plantas verticalmente o bien déjelas que cuelguen por los lados de la jardinera. Es probable que los frutos más grandes requieran soporte.

una ventana orientada al sur o al este (o entre estas dos orientaciones).

Las macetas orientadas al norte a la sombra de un edificio o un muro no tienen suficiente sol para desarrollarse bien ni tener un crecimiento saludable, mientras que las situadas en una ventana orientada al sur, en especial en un edificio de apartamentos, pueden llegar a quemarse. (Si su única opción es disponerlas orientadas al

sur, intente que reciban algo de sombra durante las horas de más calor.)

Haga espacio a las raíces

Emplee un contenedor suficientemente grande para que quepan las raíces de las plantas. Los tomates tienen raíces profundas y necesitan una maceta o una jardinera de al menos 30 cm de profundidad, mientras que las lechugas, las

judías enanas y las remolachas prosperarán en tan solo 15 cm. Por lo general, las plantas que se cultivan en contenedores están más apelotonadas que las que se plantan en el huerto. Debe tener en cuenta el tamaño que las plantas alcanzarán en la madurez y separarlas por ello convenientemente. (Véase tabla de la página 32.)

No olvide que el hecho que una variedad de tomates tenga *fruto* pequeño no significa que la *planta* sea pequeña. Las plantas de tomates cherry, por ejemplo, pueden ser muy grandes, de modo que tenga en cuenta el hábito de crecimiento de la variedad que elija. Las variedades de patio se cultivan de modo más compacto, con un sistema radicular menor.

Controle el drenaje

Su sistema de riego tiene una importancia vital. Las macetas se secan con rapidez y las que se encuentran a pleno sol necesitan regarse dos veces al día, pero evite el riego excesivo. Si el drenaje es inadecuado, las raíces empapadas pronto enfermarán. Coloque en el fondo del contenedor una capa de grava o de cerámica rota para facilitar el drenaje del agua.

MARAVILLOSAS JARDINERAS

Las jardineras son un viejo recurso para quienes disponen de un espacio reducido. Una gran ventaja es que puede tenerlas tanto en el interior como en el exterior, según interese. Puede cubrir la barandilla del balcón con una fila de jardineras o bien puede disponer una única que alcance varios pisos de altura. Combinadas con métodos de crecimiento y materiales modernos, pueden ser más productivas, así como requerir menos trabajo y espacio.

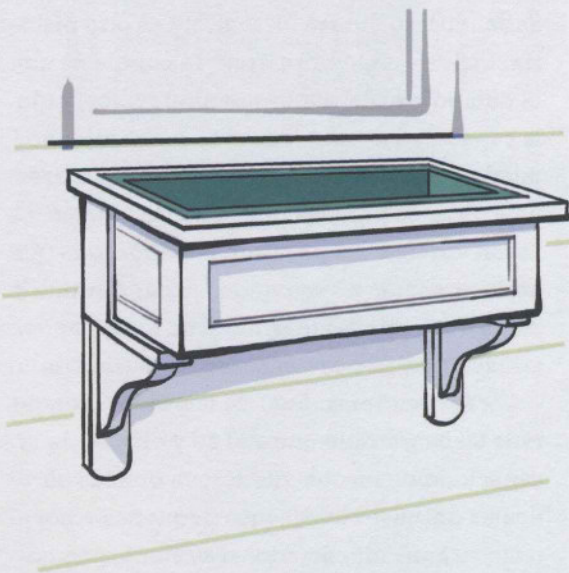
Puede colocar un medidor de humedad para saber exactamente cuándo regar, incorporar hidrogeles que retienen la humedad (partículas de geles de alta tecnología que retienen humedad

Una sencilla jardinera puede producir una rápida y abundante cosecha de rábanos o verduras tiernas, o bien proporcionar un cultivo de plantas rastreras de fruto pequeño, tales como uvas o tomates de patio.

cuando el medio de plantación se seca) a la tierra cuando plante, instalar un sistema de riego automático o incluso cultivar sus verduras hidropónicamente (utilizando solo agua y nutrientes, sin sustrato).

Materiales de construcción

El pino es la madera más barata, pero previamente la tiene que preparar y pintar, o bien sellarla, lo que tiende a compensar los ahorros. Una capa de imprimación alquídica de calidad antes de pintar previene que las sustancias químicas de la pintura se filtren a través de la madera hasta el sustrato. Aplicar una capa selladora de poliuretano conservará la madera y el color.



Una jardinera, situada junto a la ventana de la cocina o en un balcón, puede dar suficiente espacio para un pequeño huerto de plantas trepadoras.

Las mejores maderas con las que construir jardineras de exterior son las de cedro y secuoya; durarán como mínimo dos o tres veces más que el resto de maderas, repelen de forma natural algunas plagas y no necesitan ninguna capa ni tratamiento protector antes de usarlas. Si lo desea, puede pintar el cedro o la secuoya, pero es más sencillo dejar que estas maderas se desgasten de forma natural.

Llene hasta arriba

Una manera de alargar la vida de las jardineras consiste en no colocar el sustrato directamente en ellas sino en contenedores de plástico individuales. Lo mejor es utilizar macetas para plántones o bien botellas con la parte superior cortada. Esto ayuda a prevenir la podredumbre de la madera porque permanece mucho más seca que si estuviera siempre en contacto con el sustrato mojado.

UN MEDIO FELIZ

Si cultiva en macetas, utilice un medio de crecimiento estéril, que retendrá bien el agua pero no se compactará tan rápidamente como la tierra. Una mezcla estándar consiste en una parte de vermiculita o perlita, una parte de turba de musgo y una parte de compost o de estiércol bien descompuesto, con un puñado o dos de buena tierra de jardín.

Puede regular la densidad del nutriente del suelo tanto añadiendo compost finalizado de vez en cuando o añadiendo al sustrato un fertilizante comercial para plantas. Por menos de 25 euros podrá adquirir un test para realizar mediciones de pH y de nutrientes del suelo, y comprobar así que las raíces de sus plantas tienen acceso a la cantidad adecuada.

Manténgalo fresco

Saber cuánto durará un sustrato es otra historia. Incluso el mejor sustrato se compacta con el tiempo y su estructura se altera, afectando la capacidad de almacenar aire. Sin aire, no puede proporcionar una aireación ni un drenaje óptimos para las raíces de las plantas. Por desgracia, y a pesar de lo importante que es, la aireación no se puede ajustar durante la etapa de crecimiento como sí se puede ajustar la humedad o la densidad de nutrientes.

Por lo general, al final de la primera temporada se ha perdido entre el 20 y el 30% de la capacidad de un contenedor, ya que las partículas del sustrato son más pequeñas y por tanto se han compactado; al segundo año como mínimo se ha perdido la misma capacidad, y al tercer año puede haber colapsado toda la estructura.

Falta de aire

Las plantas "respiran" oxígeno a través de las raíces, pero a medida que disminuye la capacidad de almacenar aire del medio, la retención de agua aumenta, hasta el punto que las raíces se ahogan por falta de intercambio gaseoso. Además, los sustratos anegados tienden a acidificarse, a contener sales y a retener el hierro y otros nutrientes. Como consecuencia de ello, las plantas se debilitan, amarillean y mueren.

La solución es sencilla: cada año, reemplaze el sustrato de los contenedores (o al menos corrija lo con una mezcla fresca). Utilizar sustrato nuevo también ayuda a evitar algunas plagas, enfermedades u hongos. Puede arrojar el suelo agotado a una pila de compost o bien mezclarlo con la tierra de jardín, donde seguirá degradándose.

AGRICULTURA DE VENTANA

Un tipo muy diferente de agricultura de ventana que requiere poco tiempo combina el reciclado de botellas viejas, el cultivo de deliciosas plantas comestibles, el filtrado de la luz solar de verano y la participación de compañeros productores de todo el mundo. Se conoce como **Windowfarms Project**.

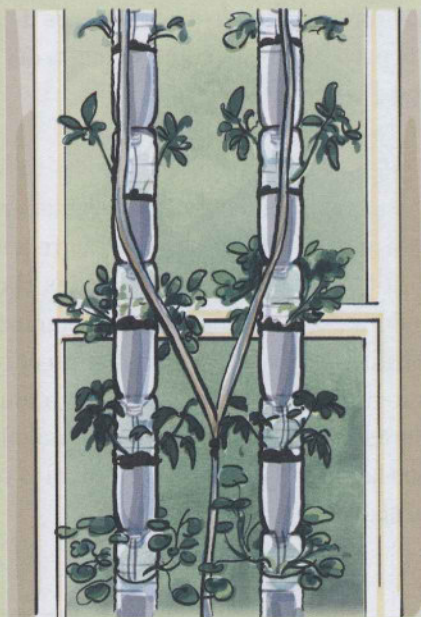
Descrita como “una cortina a modo de fuente de goteo y una cosecha rica en vitaminas”, es una forma hidropónica de cultivar en el interior. Las botellas de plástico se unen mediante tubos que proporcionan agua y nutrientes, se cuelgan en columnas en el interior de una ventana para que capten la luz solar y se convierten en al menos 25 nutritivas plantas.

Iniciado en Nueva York, el Windowsfarm Project fomenta la afiliación y el diseño innovador basándose en las ideas presentadas en la web www.windowfarms.org. Los diseños son gratuitos para sus miembros, a condición de que la información se comparta entre ellos. También se pueden adquirir kits preensamblados.

Existen cuatro kits, desde el Core Kit básico de dos columnas y que contienen ocho vasos hidropónicos, tubos de agua, filtros, etc., hasta el Gourmet Kit deluxe de cuatro columnas, que incluye copas de crecimiento hidropónico, botellas y tubos, aparte de una bomba de aire con cuatro salidas puntera, un temporizador eléctrico y semillas orgánicas de hortalizas para ensalada.

Entre otras opciones en cultivos verticales están los sistemas en tubos de plástico y los diseños de barriles de plástico. **Easiest Garden** (www.easiestgarden.com) comercializa planos y accesorios originales. Su Vertical Garden ocupa una superficie de menos de 30 × 120 cm. El diseño es ideal para fresaes y verduras.

Cada sistema tiene cuatro tubos verticales, cada uno de ellos con nueve pozos de plantación repletos de medio de crecimiento inerte. Una bomba pulveriza el agua en la parte superior de los tubos, y esta fluye por gravedad a través de las raíces hasta un depósito, desde donde se bombea nuevamente hasta la parte superior de los tubos. En la página web hay



una serie de vídeos que ilustran el montaje paso a paso.

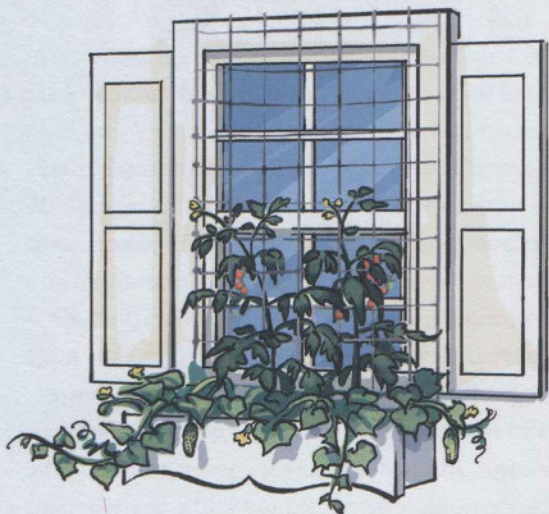
También ofrece planos para un Barrel Garden (jardín en barril), con el cual por poco dinero puede construir una torre de plantación intensiva. Los planos aportan información sobre cómo transformar diversos barriles –desde garrafas de 20 litros hasta tanques de más de 1300 litros– en huertos. Para que se haga una idea, un bidón de 250 litros puede albergar unas 72 plantas en troneras situadas en la cara vertical, y unas 12 más en la parte superior. ¡Es mucho verde en muy poco espacio de tierra!

Además, el método de los contenedores removibles permite reemplazar ciertos sectores de la jardinera si es necesario (para cambiar una planta si se seca o simplemente para renovarla).

No olvide que estos contenedores plásticos necesitan disponer de un adecuado drenaje de agua. Existen diversas soluciones: puede colocar piedras o trozos de cerámica en el fondo de las jardineras de plástico; o bien puede construir con malla la parte inferior de la jardinera, colocar los contenedores –con agujeros de drenaje en la parte inferior– sobre la malla del fondo y regar a voluntad.

No solo piense en la jardinera

Es evidente que muchos tipos de enredaderas saldrán de la jardinera y colgarán alegremente por el borde... ¿pero qué pasa con las plantas trepadoras? Una forma de poder plantarlas en una jardinera consiste en colocar un enrejado delante de la ventana. En este caso, guiar las enredaderas es sencillo: simplemente hágalo hacia ambos lados de la ventana y enróllelas o átelas al enrejado.



Una jardinera puede ser generosa a la vez que atractiva. Guíe un par de pepinos, de tomates cherry o de guisantes para que crezcan encima de una plantación de verduras.

Otra idea consiste en construir una jardinera de unos 60 cm más ancha que la ventana y fijar una espaldera a ambos lados de la ventana (a modo de contraventanas) en las cuales acomodar un par de enredaderas trepadoras. Un diseño elegante tiene las espalderas fijadas con bisagras atornilladas al marco de la ventana. El agricultor puede tirar suavemente de las espalderas parcialmente cerradas y cosechar con seguridad desde el interior sin tener que asomarse al exterior.

No utilice sustrato de jardín normal en los contenedores, ya que se compacta y dificulta el crecimiento de las raíces y la absorción del agua.

Otras formas de utilizar jardineras para cultivar alimentos son diseñarlas de modo que se adapten a la barandilla del balcón, colocarlas en una estantería (las estanterías prefabricadas de acero inoxidable no se oxidan, son atractivas y se puede saber el peso máximo que pueden soportar) o construirlas a medida para que quepan en una esquina.



¡EMBÓLSELA!

Una opción inusual para colgar contenedores consiste en disponer las plantas en bolsas y colgarlas en ganchos allí donde se quiera. Puede comprar sistemas prediseñados, pero una reutilización creativa ahorra dinero y es ecológica. A continuación le muestro unas cuantas ideas creativas para montar un huerto en una bolsa.

Cuando empiece a buscar objetos con la intención de llenarlos de tierra y plantar alguna hortaliza, se sorprenderá de cómo crece su huerto.



En una bolsa de lona resistente caben unos 7 litros de mezcla para macetas; puede colgarla allí donde vea un espacio vertical soleado.



Una bolsa para guardar zapatos ocupa poco espacio y permite cultivar una gran variedad de especies.



Con unas costuras resistentes y un revestimiento plástico, se pueden utilizar unos tejanos a modo de jardinera.



Fijar un par de cestas colgantes una encima de la otra dobla la capacidad vertical en un porche o en un balcón.

JARDINERAS Y MACETAS VIEJAS ÚTILES

El truco para la jardinería en contenedores consiste en tener el máximo espacio de crecimiento en la menor superficie. Una manera de lograrlo consiste en apilar las jardineras. En el mercado se encuentran diferentes marcas de macetas prefabricadas de plástico apilables, pero logrará los mismos resultados con un reciclaje creativo. A continuación encontrará unas cuantas ideas para empezar (podrá encontrar online los planos detallados de estos diseños y numerosas variaciones).

Cuélguelas bien alto

Una de las cosas más bellas de las cestas colgantes es que puede poner una o dos en cualquier lugar. Dan un toque de elegancia y de exuberancia al entorno, sin mencionar que es una forma de disponer de algún producto

alimenticio. Otra ventaja es que las cestas se pueden descolgar para regarlas, mantenerlas y cosecharlas, y que se pueden entrar si hiela o hace un calor excesivo o demasiado viento.

Una de las pocas desventajas es que las enredaderas colgantes son susceptibles de recibir un golpe y de que se rompan si hace mucho viento, por lo que colóquelas en lugares protegidos. Las cestas colgantes también necesitan un riego frecuente.

La mayoría de viveros se están poniendo al día y ofrecen otras plantas en cestas colgantes,

¿CUÁNTO PESA LA TIERRA?

Las plantas colgantes deben tener un sistema resistente para mantenerlas en el aire. Imaginarse el peso exacto de una jardinera de crecimiento es casi imposible, ya que el peso varía en función del contenido de humedad y el estado y el éxito del cultivo (¡muchos tomates grandes, jugosos y maduros pesan mucho!), por lo que es mejor pasarse. No querrá que sus cestas caigan justo después de regar o cuando sus bien cuidados cultivos empiecen a madurar.

Aunque los suelos nativos pesan 1,5 kg o más por litro, las mezclas para plantar recomendadas son mucho más ligeras.

- ★ Perlita: de 0,1 a 0,15 kg por litro
- ★ Musgo de turba seca: de 0,5 a 0,6 kg por litro
- ★ Compost: hasta 2,2 kg por litro

Una mezcla de las tres puede pesar aproximadamente 1 kg por litro. De todos modos, tenga en cuenta el peso del agua; piense que el musgo de turba puede absorber hasta 20 veces su propio peso en agua.

aparte de fucsias y petunias. Las más habituales son para tomates y fresales, pero es fácil crear un huerto colgante con las plantas que desee.

Aunque existen muchos estilos atractivos para macetas colgantes –hechas de materiales muy diversos–, lo que puede plantar en ellas depende más del tamaño que de cualquier otra cosa. (Véase tabla de la página 32 para las profundidades de sustrato recomendadas para plantar.)

Tenga especial cuidado cuando plante pepinos o calabazas, ya que son exigentes cuando se los trasplanta y pueden estar mohíños durante semanas si se perturban sus raíces.

Puede fabricar una cesta a partir de un bidón de 20 litros de plástico; no es recomendable utilizar bidones o cubos de metal porque pueden transferir demasiado calor a las raíces cuando reciben el sol directo. Los bidones nuevos o los reciclados que antaño habían contenido comida son los mejores, ya que tendrá claro que no han contenido ninguna sustancia tóxica. Estos bidones son lo bastante grandes para contener plantas de raíces profundas y suficientemente resistentes para soportar un cultivo pesado. Llene los 15 cm inferiores con cascotes de cerámica o grava para permitir el drenaje, o bien haga una docena de agujeros en el fondo para permitir que salga el exceso de agua.

Las cestas de calidad, lavadas y guardadas en el interior en invierno, durarán varios años. En primavera, lávelas por encima, llénelas con medio de crecimiento fresco y ya estarán listas.



Una opción para tomates consiste en plantarlos invertidos en una maceta que puede fabricar a partir de una garrafa de 20 litros. La tomatera crece hacia fuera por la base, dejando espacio en la parte superior para tubérculos o verduras pequeños.

Macetas invertidas

Definitivamente hay más de una manera de colgar una tomatera. Una tendencia popular de colgar cestas es un sistema de crecimiento invertido, promovido inicialmente para tomates y fresales pero adaptable a otras plantas rasteiras, como pepinos, judías o guisantes. Pepinos y berenjenas también funcionan bien con este método.

Instintivamente las plantas crecen hacia arriba, y adquieren algunas formas interesantes cuando

lo hacen. A veces es útil atar suavemente los tallos en la dirección deseada o colgarles un peso para animarlos a que salgan por la base del contenedor antes de que se ramifiquen hacia arriba.

Se venden algunos sistemas ya preparados, pero puede fabricarse el suyo propio a partir de una maceta de plástico o de una garrafa de 20 litros. Aquí tiene cómo:

1. Instale los ganchos para colgar antes de plantar, asegurándose de que soportarán el peso de la maceta y el del sustrato (no olvide que el sustrato se humedecerá).

2. Haga un corte o un agujero en el fondo de una maceta por cada planta. En el caso de plantas de gran tamaño, como por ejemplo tomates, haga un agujero por contenedor de 2,5-5 cm de diámetro. En el caso de plantas más pequeñas, como guisantes o judías trepadoras, haga como máximo seis u ocho agujeros, mientras que en el caso de pimientos, berenjenas y fresaes basta con tres o cuatro. Los agujeros deben ser lo bastante grandes para poder sacar por ellos las plantas durante el trasplante, bien sea primero el follaje o bien las raíces, y también para que quepa el tallo una vez este haya madurado.

3. Cuelgue la garrafa y haga pasar las plantas a su interior a través de un agujero, procurando introducir bien el cepellón o bien haciendo pasar las hojas con delicadeza.

4. Cuando la planta se encuentre en su sitio, añada tierra para plantación humedecida, poco a poco y presionando sobre la marcha, hasta que el trasplante esté estable. Si quiere colocar más de una planta, añada algo de sustrato alrededor de cada una de ellas para ayudar a que se mantengan en su lugar mientras coloca las restantes.

5. Siga añadiendo tierra hasta llegar a unos 5-10 cm del borde superior. Riegue hasta que el exceso de agua salga por la parte inferior.

El arte de cultivar plantas invertidas es tanto experimentación y diversión con plantas interesantes, como cosecha. Lo bueno es que nunca tendrá que eliminar malas hierbas. Puede añadir mantillo a la parte superior abierta o bien cultivar pequeñas verduras, tubérculos de pequeño tamaño (rábanos, zanahorias baby, remolachas pequeñas) y hierbas, o incluso capuchinas rastreras y otras flores comestibles que añadan atractivo visual.

.....
Asegúrese de que su sistema de soporte sea resistente, ya que tiene que aguantar el peso del contenedor colgante y de las plantas.
.....

Los contenedores reciclados no tienen por qué ser feos. Durarán muchos años, por lo que piense en decorarlos para que no desentonen o haga que destaquen como pequeñas obras de arte por derecho propio. Los puede pintar; cubrir con una capa impermeable de poliuretano; envolver con hilos, telas o rafia de colores; colocar un papel adhesivo; crear una vidriera pegando fragmentos de cristal, o cualquier otra cosa que pueda inventarse.

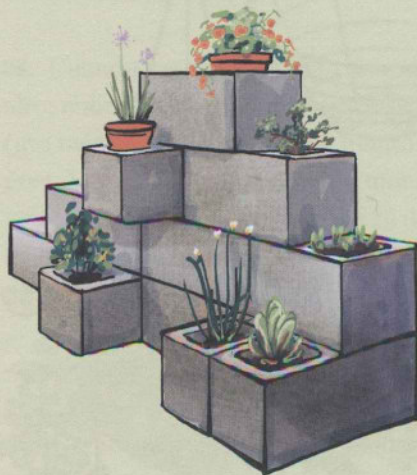
Otra opción para plantar del revés

Las cestas colgantes de alambre forradas en su interior con fibra de coco o turba suponen una elegante opción que también se puede utilizar año tras año (retire la tierra y reemplace el forro de coco). Las que tienen un diseño abierto en la base tienden a que el peso de la tierra y el agua rompan el revestimiento, por lo que elija las que

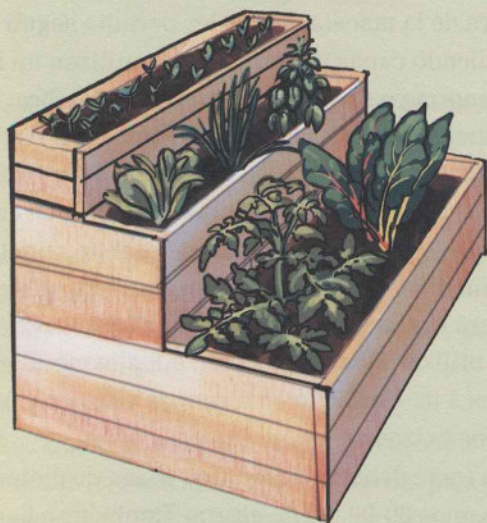
PILAS DE MACETAS



Cree su propia escultura de macetas apiladas clavando un tubo en el suelo e insertando las macetas en el tubo a través del agujero que estas tienen en su base. Alinee cada maceta en un ángulo diferente al de la que está situada por debajo para dar al sistema un aspecto desordenado. Las macetas se apoyan las unas en las otras y su peso las mantiene en el lugar.



Fije bloques de cemento entrecruzados, de modo que salgan agujeros a intervalos. Coloque las plantas rastreras en la parte superior y deje que caigan en cascada o bien disponga detrás una espaldera para que puedan trepar por ella.



Diseñe un arriate de varios niveles que ofrezca diversas secciones para diferentes tipos de plantas.



Construya una estantería en un muro soleado y llénela de macetas de diversos tamaños; disponga las más grandes abajo y arriba las más pequeñas, para poder moverlas.



En cestas de malla metálica forradas con fibra de coco se pueden sembrar atractivas plantas colgantes. Busque cestas que tengan alambre en la base.

tienen alambre en la base de la cesta. Para plantar, forre con el material elegido, aparte con cuidado el forro, inserte el trasplante y llene con medio para plantas.

TORRES DE ENERGÍA DE FLORES (Y VERDURAS)

Quizá ha visto huertos con neumáticos pulcra-mente apilados o extraños artilugios de alambre llenos de tierra. No se trataba de ningún depósito de chatarra, sino de respetables parcelas con un interesante reciclado. La *tater tower* (torre de patatas) ha presentado diferentes encarnaciones a lo largo del tiempo.

La idea se basa en que las patateras siguen desarrollando nuevos tubérculos a partir de estolones del tallo hasta justo después de florecer.

Los entusiastas de las torres se aprovechan de este hábito de crecimiento añadiendo cada cierto tiempo tierra (o algún otro medio de enraizamiento) a la torre en la que crece la planta, permitiendo así que se formen muchos tubérculos a lo largo del largo (y ahora vertical) tallo.

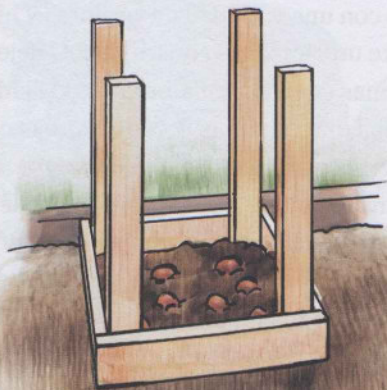
La imagen clásica es la de tres, cuatro o hasta cinco neumáticos apilados con una exuberante patatera surgiendo de la parte superior de la pila. Mucha gente ha empleado este sistema y lo defiende, pero los neumáticos están fabricados con un montón de sustancias tóxicas que, transcurrido un tiempo, pasan al suelo para que las plantas las absorban. Aunque varía en función de los fabricantes, los neumáticos también empiezan a degradarse en unos seis años y la exposición al sol provoca podredumbre fúngica. Evidentemente, no abogo por emplear neumáticos en el huerto. Pero existen muchos sustitutos.

Construya una torre de patatas

Los agricultores habilidosos construyen una estructura de madera a la que clavan listones a medida que la planta crece para incrementar la altura de la maceta, lo que les permite seguir añadiendo capas de tierra. Otros utilizan un barril enorme o un simple cilindro de alambre. En las zonas secas, los barriles son más fáciles de mantener húmedos, ya que los de alambre abierto se secan demasiado; en las húmedas, en cambio, los barriles son difíciles de drenar, mientras que un diseño de alambre abierto se airea bien.

Para construir un cilindro de alambre necesitará utilizar alambre soldado o malla metálica de 3 x 1 m. Enróllelo en forma de cilindro y una ambos extremos.

Su torre debería tener unos 45 cm de diámetro y unos 60-90 cm de altura. También se han utilizado otros materiales, desde vallas de bambú hasta grandes macetas (de 25 litros, destinadas a árboles, o bidones con las bases cortadas y



Inicie su torre de patatas con una estructura de madera; añada otra fila de listones y más tierra para estimular la formación de tubérculos a medida que la planta crezca.

apilados a medida que la planta crece), con diferentes grados de éxito.

Cuando tenga la estructura en su lugar, proceda de este modo.

1. Coloque una capa de compost (o una mezcla de sustrato, hojas trituradas, paja y mantillo orgánico) de unos 15 cm en la base de la torre; a continuación coloque en la parte superior dos o tres patatas de siembra (enteras, medias o trozos con ojos).

2. Cúbralas con una capa de unos 10 cm de compost y riéguelas bien.

3. Cuando los brotes midan unos 15 cm de alto, cubra un tercio del nuevo crecimiento (¡no más!) con tierra blanda, mantillo o compost. Vaya añadiendo capas de mantillo cada vez que los brotes alcancen los 15 de altura, hasta que las capas de compost lleguen a unos 15 cm del borde de la torre.

4. A medida que vaya subiendo, forre cada capa con plástico negro, papel de periódico (solo con tinta negra, ya que los de color pueden contener sustancias tóxicas) o tela de jardín, tanto por la apariencia como para evitar que el sustrato caiga por la malla.

Los brotes de patatas se ramificarán y crecerán por la parte superior de la jardinera. A más crecimiento de la planta, más energía para alimentar a las patatas en formación. Riegue abundantemente, sobre todo durante la floración, ya que es cuando se forman los tubérculos. Cuando la planta amarillee, sus patatas estarán listas.



Una torre de malla de alambre también va bien. Cuando llegue el momento de cosechar, desmonte la estructura.

No solo para patatas

Lo más divertido de una torre de patatas es que una vez haya probado el sistema, empezará a pensar en sistemas de adaptarlo a otros cultivos. La ventaja de las plantas que no son tubérculos es que solo tendrá que llenar una vez el contenedor de tierra, sembrar las plántulas en los bordes y esperar a que llegue el periodo de cosecha.

Utilizar el método de la torre de patatas aumenta el rendimiento entre un 200 y un 300 por ciento comparado con el crecimiento en el suelo.

Un barril ocupa poco espacio pero en cambio puede dar cabida a un par de pepinos, algunos tomates cherry y un calabacín. O bien llene

los bordes con una variedad de verduras y hierbas y plante un pimiento o dos arriba. O deje que cuelguen unas cuantas tomateras por los lados y plante arriba unas cuantas flores o hierbas comestibles... ¡Existen infinitas posibilidades de crear una atractiva y productiva columna que añada interés y sabor a cualquier huerto, balcón o terraza!

Un bidón de plástico o un cubo de basura agujereados por los lados proporcionan una estructura resistente. Ponga unos cuantos centímetros de piedras en la base o agujeréela para facilitar el drenaje. O fabrique un contenedor de cualquier tamaño con malla metálica forrada de papel de periódico, fibra de coco u otro material permeable que mantenga la tierra en su lugar. Pinche o haga pequeños cortes en el forro a intervalos en torno a la torre y coloque los trasplantes en el sustrato. Riegue por arriba o considere la posibilidad de incluir –antes de llenar

BARRA VERTICAL DE VERDURAS

Las hortalizas de cualquier tipo son populares entre los cultivadores, pero muchos de ellos no saben ver más allá de una maceta de terracota, por lo que quedarían desubicados en una discusión sobre cultivo vertical. Sin embargo, muchas verduras sabrosas, nutritivas y versátiles son plantas de hojas pequeñas que resultan ideales para cultivar en macetas apiladas, cestas colgantes e incluso paredes.

Las verduras se pueden plantar en casi cualquier espacio disponible, ayudándole así a hacer realidad el aprovechamiento de las zonas de crecimiento limitado. La mayoría de verduras son cultivos de estación fría, es decir, producirán hojas más tiernas y sabrosas en climas fríos, y se espigarán (formarán semillas) en verano. Su ciclo rápido (algunas hojas se pueden recolectar en tan solo tres semanas) hace que sean ideales para una plantación de sucesión, lo que significa que podrá seguir teniendo buenas cosechas plantando semillas o plántulas a medida que va recolectando. Las verduras de verano quizá no sean

tan tiernas o sepan tan bien como la de primavera o de otoño, pero por lo general vale la pena arriesgarse.

Entre las verduras a intentar cultivar, destacan la rúcula, las acelgas, las coles, las endivias, la col rizada, las lechugas –tanto de hoja morada como verde–, la mostaza parda, el nababo y las hojas de remolacha (déjela crecer y obtendrá raíces comestibles). Antes de plantar, espere a que haya pasado el peligro de heladas. Si se han establecido, la mayoría resistirán una helada ligera, y mucha gente prefiere el sabor ligeramente más dulce que la col desarrolla tras una helada.



Puede encontrar en el comercio barriles para cultivar verduras, aunque puede fabricar uno a partir de un cubo de basura u otro contenedor de plástico.

de tierra— un sistema de riego por goteo que serpentea desde abajo hasta la parte superior del cilindro.

Algunos agricultores sugieren fijar el cilindro con barras metálicas de refuerzo clavadas en el suelo, pero en una superficie plana (digamos, por ejemplo, un balcón en el cual está prohibido clavar postes) el peso de la torre debería mantenerlo estable; también puede atar el cilindro con cuerdas a la barandilla o a cualquier otra estructura.

¡ARRIBA, ARRIBA Y MÁS ARRIBA!

¿Cuál es el futuro de la jardinería vertical? Ya está aquí. Las estructuras de jardinería vertical urbana están en auge, y entre estas se incluyen un prototipo conocido como AlphaCrop desarrollado en Cornwall, Inglaterra, y un edificio de 27 pisos y dos mil millones de dólares en Mumbai, India, que tiene un huerto abierto de cuatro pisos y que está considerado “el muro viviente más alto y más grande del mundo”. Un proyecto en construcción es la Toronto Sky-Farm, que con

una altura de 218 m permitirá convertir poco más de 1,2 hectáreas de bienes inmuebles de calidad en casi 75 hectáreas de espacio de cultivo.

¿Pero son prácticos estos sistemas? ¿Suponen un mejor uso de los recursos que mejoran los métodos utilizados para cultivar la tierra ya dedicada a la producción? Solo el tiempo lo dirá, pero es alentador saber que hay mentes creativas que están estudiando los viejos problemas de cultivar suficientes alimentos desde un nuevo enfoque.

Entre las ventajas citadas por sus defensores, destacan:

- ★ Producción durante todo el año, donde 0,4 hectáreas verticales en el interior equivalen a entre 1,6 y 2,4 hectáreas horizontales al aire libre (¡hasta 12 hectáreas para fresas!)
- ★ El final de la pérdida de cosechas debidas a desastres naturales, tales como sequías, inundaciones o plagas
- ★ Sistemas sostenibles que generan su propia energía a partir de la captación solar y del metano liberado durante el compostaje
- ★ Crecimiento totalmente ecológico
- ★ Eliminación de la escorrentía agrícola gracias al reciclado del agua
- ★ Reducción espectacular del consumo de energías fósiles
- ★ Reducciones drásticas en el tiempo de transporte y costes
- ★ Posiblemente, finalización de las guerras por el agua agrícola y por el uso de tierra

Todas bastante interesantes, por cierto.

CREE UN MURO VIVIENTE

Allí donde el espacio horizontal escasea, los agricultores inventivos crean espacio vertical. A veces esto hace que sus plantas se suban por las paredes... literalmente. Hay diversos sistemas de incorporar las plantas en crecimiento en sus paredes, tanto en el interior como al aire libre. Desde macetas modulares que se fijan a muros existentes hasta muros de tierra contruidos a tamaño natural, el efecto varía entre la utilidad decorativa y la magia productiva.

Colgar macetas en la pared no es ninguna innovación, pero las macetas modulares que encajan entre sí y cubren una pared de cualquier tamaño y forma son un desarrollo relativamente reciente. **Woolly Pockets** y **Pocket Panels** son productos fabricados con botellas recicladas y recubiertas con una tela flexible y transpirable, cosidas en bolsillos. Vendidas con elementos de fijación y anclajes de pared, suponen un sistema de crecimiento completo y autónomo.

Green Living Technologies comercializa macetas modulares de acero inoxidable y de aluminio que se utilizan para crear una gran variedad de muros vivos (incluido uno de 221 m², el muro vivo más grande de América del Norte, en el edificio del PNC Bank, en Pittsburg, EE.UU.).

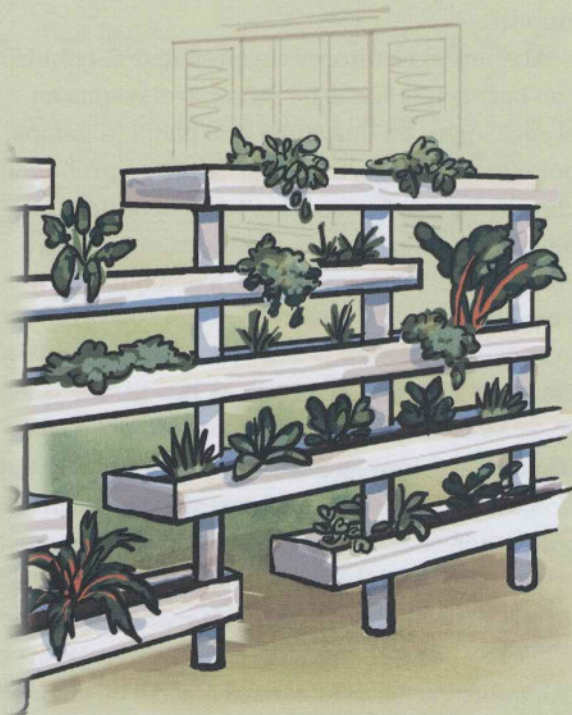
Integración vertical al máximo

Un enfoque más ambicioso consiste en construir su propia pared de tierra, lo que proporciona una enorme área superficial vertical para el cultivo. La idea consiste en levantar un armazón rígido y robusto de alambre (funcionan muy bien los paneles de alambre soldado), cubrir la estructura con tela, llenarla con una mezcla de tierra y plantar. Las paredes pueden estar ideadas para montarse sobre paredes ya existentes o bien, con cierto ingenio, pueden colocarse independientemente.

Como en el caso del cultivo de plantas en contenedor, mantener la integridad de la

estructura del sustrato supone todo un reto, y lo más probable es que tendrá que desmontar, vaciar y reemplazar el medio de crecimiento cada dos o tres años.

En el fondo, las paredes de sustrato no dejan de ser grandes bolsas de sustrato, con un armazón –por lo general hecho con malla metálica y un marco de madera y/o postes– que les da forma y las sujeta. En internet abundan las instrucciones sobre cómo fabricarlas en una variedad de tamaños y formas.



PARTE II

Enredaderas

{ ANUALES VERTICALES }

Una vez hemos visto cómo mejorarán las plantas si las cultivas en el aire en vez de en el suelo y has considerado los diferentes métodos y materiales de construcción, ha llegado el momento de seleccionar algunas plantas.

Existe una sorprendente variedad de plantas anuales que se pueden cultivar en vertical. Si todo lo que has cultivado son unas pocas enredaderas de temporada arrinconadas en el huerto, se podría dar un festín de deliciosas verduras y frutos dulces durante toda la temporada... e incluso en otoño e invierno si decides almacenar o conservar su recompensa. Sea más ambicioso y alimentará a la mitad de su vecindario.

No sorprende que las judías y los guisantes sean perfectamente adecuados para este método de cultivo. ¡De hecho, Juan —el protagonista del cuento *Juan y las habichuelas mágicas*— no trepó por un tallo de espinacas! ¿Pero sabe que hubiera podido hacerlo?

Recuerde: hay una variedad de espinacas que trepa (véase página 22). Quizás ha tenido la idea de cultivar en vertical pepinos o calabazas ávidos de tierra... pero ¿y melones? Ningún problema, si sabe cómo dar un soporte adicional.

Y si nunca ha visto una tomatera saliendo por los límites de un contenedor demasiado pequeño, es probable que haya pensado que tiene que haber una mejor manera. Y la hay. ¡Libere los tomates! Finalmente, ¿cree que hay una raíz que crecerá hacia arriba? ¿Ha adivinado que es el boniato? Los tubérculos no crecen por encima del nivel del suelo, pero las enredaderas se enrollarán con entusiasmo en la espaldera.

CAPÍTULO 5

JUDÍAS

Cuando Juan trepó por las habichuelas mágicas, las judías trepadoras ya estaban establecidas entre los agricultores en casa. No solo son fáciles de plantar y de cultivar, sino que también benefician el suelo. Como todas las legumbres, las judías captan nitrógeno del aire y lo convierten en una forma que las raíces de la planta pueden absorber. Esta conversión se lleva a cabo gracias a la ayuda de microorganismos del suelo. Al ser el nitrógeno uno de los tres elementos más utilizados en el cultivo de las plantas, su importancia es evidente.

Se emplean muchos tipos de legumbres como cultivos de cobertura por su capacidad de fijar oxígeno, pero quien ha probado el fresco sabor de las judías recién cogidas de la planta, hechas al vapor o cocinadas con mantequilla, sabe que tienen más propiedades. Las judías trepadoras son sencillas de cultivar y producen muchas judías durante un largo periodo, y no una única producción, como las judías enanas.

Las judías se pueden utilizar o conservar de muchas maneras distintas, con resultados saludables y satisfactorios. Aunque por lo general dan frutos un poco después que las variedades enanas, las

judías trepadoras compensan este inicio tardío con una cosecha prolongada, judías de mayor tamaño y sabor más tradicional, más “de judía”.

VARIEDADES

Si buscamos en internet judías (*Phaseolus vulgaris*), se encuentran millones de páginas web compitiendo por mostrar sus encantos. Hay judías de prácticamente cualquier color, tamaño, textura y sabor. Para simplificar las cosas, veremos unas pocas categorías generales: verdes (o finas), francesas, para desgranar, pintas, de lima y espárrago (o caupí).

Judías verdes (finas)

Aunque se conocen con este nombre, no siempre son verdes. El término se refiere a que no están completamente maduras, y no a un color determinado. Las judías verdes se cosechan cuando las vainas son estrechas, suaves y carnosas, y las semillas del interior aún no están completamente desarrolladas.

Algunas variedades tienen una hebra fibrosa que recorre toda la vaina, que se acostumbra a retirar antes de consumirla, mientras que otras carecen de ella. Las judías verdes varían desde los tonos verdosos al dorado, el moteado o el púrpura chillón. Existen muchas más variedades que las que cito aquí, pero hay unas cuantas de probada calidad que merecen cierta atención.

Variedades con hebras

BLUE LAKE (PA, 63-75 días) fue el estándar de las judías trepadoras en EE.UU., en especial para enlatar. No tienen hebra justo hasta el momento de desgranar (véase página 50). Las vainas, de unos 15 cm, son verdes oscuras, crujientes, suaves y de sabor dulce. Aún es una de las preferidas para enlatar, lo que va muy bien, ya que se forman vainas desde la base de la planta hasta sus extremos en una cosecha prácticamente continua. También existen otras versiones híbridas de Blue Lake.

KENTUCKY WONDER, también conocida como **OLD HOMESTEAD** (PA, 67 días), es una de las variedades más antiguas de judías trepadoras que se cultivan, ya que son fiables y adaptables. Es resistente a la roya y produce una generosa cosecha de judías de 20-23 cm.

Variedades sin hebras

KENTUCKY BLUE (híbrida, 58 días, ganadora de la AAS de 1991) combina lo mejor de Blue Lake y Kentucky Wonder. Las vainas, de 15-18 cm, son verdes oscuras, dulces y tiernas.

..... Todos los tipos de judías son anuales sensibles a las heladas.

KENTUCKY WONDER WAX (PA, 65 días) produce vainas casi sin hebras de color mantequilla, rectas, de 15-20 cm y de sabor delicado. Sigue floreciendo hasta las heladas.

PURPLE POD POLE (PA, 67 días) es justo como indica el nombre: púrpura. La planta, de hasta 2 m, produce judías de sabor tradicional. Son fáciles de ver a la hora de recolectar y son tan extrañas que tientan a los niños a que las prueben (aunque “mágicamente” se vuelven verdes cuando se cuecen).

Judías francesas

Las judías francesas, también conocidas como *haricots*, son deliciosas judías verdes. Las vainas se cosechan cuando tienen un diámetro de como máximo 0,5 cm.

FORTEX (PA, 70 días) es una variedad gourmet. Las vainas son más largas que la mayoría, de hasta 25 cm, pero es mejor cogerlas cuando miden 15-18 cm, porque tienen un sabor y una textura más delicados.

EMERITE (híbrida, 58 días) produce judías sin hebras, perfectas cuando miden 12,5 cm y que siguen siendo excepcionales a los 18-20 cm. El rendimiento de estas judías de sabor delicado es excepcional, así que recoja pronto y a menudo para obtener otra cosecha.

Judías pintas

Las judías pintas crecen en enredaderas desenfadadas, a menudo de aspecto muy ornamental, que pueden alcanzar hasta 6 m de longitud en una temporada. Por lo general, las vainas se vuelven fibrosas y duras si no se recolectan cuando aún son inmaduras.



Las judías pintas 'Scarlet' suponen un espectáculo magnífico incluso antes de producir frutos. Su bella floración atrae a numerosas especies, incluidos los colibríes.

SCARLET (PA, 70-115 días) se cultivaba ya en el siglo xvii. De crecimiento rápido, alcanza los 5,5 m y produce gran cantidad de flores escarlata, que dan lugar a judías de 20 cm. Es tan

impresionante que hay gente que la cultiva simplemente como ornamental, pero las vainas son tan buenas como planta las de las judías verdes cuando son tiernas (unos 70 días); también se consumen desgranadas (a los 115 días). Cuantas más vainas recoja, más flores formará.

PAINTED LADY (PA, 90 días), una variedad similar a la anterior, se remonta a 1827. La planta alcanza los 3 m de longitud y produce flores escarlata y blancas, y deliciosas judías pardas oscuras moteadas de blanco crema, de 23-30 cm. Aún no las he probado, pero este es el problema con los catálogos de semillas: ¡Siempre hay algo nuevo a probar!

De enrame

Las vainas de las variedades de enrame son anchas, planas, sin hebras y tiernas.

ROMANA ITALIAN (híbrida, 70 días) puede medir más de 1,5 m de alto, pero la mayoría de vainas crecen en la parte baja de la planta. Incluso así, el rendimiento es abundantísimo. Las vainas, verdes y carnosas, tienen mejor sabor y textura cuando miden unos 10 cm.

MARAVILLA DE VENECIA (PA, 55-60 días) produce vainas sin hebras planas, amarillas y

JUDÍAS DESGRANADAS

Las judías desgranadas, o judías secas, como el nombre sugiere, se recolectan cuando las semillas del interior de las vainas han madurado y se han secado, y a continuación se desgranán. Sirven para hornear, hacer sopas y otras recetas, así como para sembrar para obtener otra generación. Guardar las propias semillas para plantarlas al siguiente año solo es fiable en el caso de las variedades de polinización abierta (PA), a veces denominadas variedades reliquia.

Uno de los motivos por los cuales la vieja variedad Kentucky Wonder ha sido una de las favoritas durante generaciones es que, aparte de ser una judía verde muy apreciada cuando se cosecha tierna, también es muy deseada cuando se la deja madurar en la planta. Si se dejan secar en la planta, la mayoría de judías se pueden utilizar como judías secas.

tiernas, de hasta 25 cm o más. Es otra gran productora.

GOLDEN OF BACAU (PA, 60-70 días) produce abundantes judías tipo Romana, doradas, planas y de 15-25 cm de largo y 2,5 cm de ancho. Con su destacable sabor dulce, es mejor comerlas frescas, pero se pueden congelar.

MARENGO (PA, 75 días) es una variedad amarillo brillante, de vainas algo más grandes que los otros tipos; estas se forman muy juntas, desde la parte inferior hasta los extremos.

Nunca coma crudas judías pintas ni de lima: contienen toxinas que se deben destruir con la cocción.

Judías de lima

Las judías de lima, también llamadas judiones, se presentan en dos tipos –grandes y “baby”– en función del tamaño de las semillas. El nombre de las variedades, en inglés, dan alguna idea sobre qué aspecto tienen las semillas:

CHRISTMAS, también llamada Large Speckled Lima (PA, 80 días), tolera climas cálidos y produce plantas enormes y saludables cargadas de vainas de 13 cm que contienen deliciosas judías con un ligero sabor a castaña.

SPECKLED CALICO (híbrida, 80 días) produce grandes judías rojas y blancas, de sabor mantecoso y delicioso.

FLORIDA SPECKLED BUTTER (PA, 85 días), popular desde la década de 1840, alcanza los 3 m de longitud y forma grupos de vainas, incluso en climas cálidos y/o húmedos. Las judías son de color marrón claro con manchas de tono vinoso.

KING OF THE GARDEN (PA, 88 días) crece hasta 1,5 m de largo y da importantes cantidades de



JUDÍAS GIGANTES

Para una cosecha realmente diferente, pruebe algunas judías que parecen salidas de un cuento de hadas.

Las judías espárrago (PA, 70-80 días) pueden alcanzar proporciones gigantescas pero son tiernas y sabrosas si se recogen antes de que superen los 45 cm de longitud. Es una variedad antigua apreciada, en parte porque es única y en parte porque es fiable y vigorosa.

Transcurridos 70-80 días, se inicia una cosecha ininterrumpida de judías delgadas, sin hebras y ligero sabor a nueces, que se prolonga hasta las primeras heladas. Prácticamente libres de plagas y enfermedades, las plantas alcanzan los 2 m de longitud... ¡y parece que las vainas lo lograrían si se les diera la oportunidad!

vainas verdes oscuras, de 20 cm. Cada vaina contiene entre seis y ocho judías grandes, dulces y de intenso sabor.

El estrés hídrico y térmico provoca que las vainas existentes incrementen la producción de fibras, lo que da lugar a judías más correosas.

Soja

La soja (*Glycine max*) no es una judía verdadera en sí misma, pero con tantos beneficios para la salud que se le atribuyen –rica en proteínas, fibra e isoflavona (para muchos un anticancerígeno), así como una importante fuente de calcio y de vitamina B– este es un buen lugar para incluirla. Dado que es un importante cultivo comercial y por lo tanto se cosecha con máquinas, el interés se ha puesto en las variedades enanas, por lo que es difícil encontrarlas en enredadera.

No se recomienda consumir la soja cruda, sino que es mejor hornearla, hacerla al vapor o incluso hervirla. Hoy día, las variedades más populares para cultivar a nivel doméstico son los tipos edamame, que se recolectan inmaduros, en vez de los tipos secos, más tradicionales. Shirofumi es una de las preferidas por los agricultores, por su sabor dulce a nueces y su textura fina. Las plantas alcanzan 1 m y producen en 80-90 días.

La soja crece de forma diferente a como lo hacen las judías. Tolera el calor mejor que la



A las judías les gusta trepar y crecerán en cualquier lugar, por lo que adapte la cerca a sus necesidades.

mayoría de judías (excepto las de lima, que adoran los climas cálidos) y se maneja en el frío mejor que las judías de lima. De hecho, evoluciona mejor cuando los días son templados y las noches frescas. Las variedades enanas crecen más que las judías de enrame estándar, por lo que necesitarán soporte.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Aunque las judías no son plantas exigentes, tienen sus preferencias. Como muchas plantas cultivadas, prefieren un lugar soleado y un sustrato que retenga la humedad pero bien drenado y rico en humus. No las plante allí donde el agua se encharque después de llover. Si el suelo tiene un problema de drenaje, corríjalo añadiendo materia orgánica (turba, compost, estiércol en descomposición) o plantando las judías en contenedores. No aplique un fertilizante rico en nitrógeno a menos que los test confirmen que es necesario, ya que demasiado nitrógeno

PRUEBE ALGUNAS NUEVAS

Una de las muchas cosas interesantes de las judías trepadoras es que puede probar unas cuantas variedades en una pequeña parcela. Se autopolinizan, lo que significa que puede plantar diferentes tipos uno al lado del otro aprovechando el mismo soporte, ya que no tienen polinización cruzada.

estimulará a las plantas a producir más tallos y hojas y menos vainas.

Si vive en una región en la que la temporada es muy corta o quiere acelerarla, ponga un plástico negro sobre un sustrato adecuado varias semanas antes de plantar para ayudar a calentar el suelo. Echar compost a medio descomponer unas semanas antes de plantar es otro truco para generar calor.

Aunque las judías prosperan en climas calurosos (21-27 °C), los periodos cálidos y secos provocan que interrumpan su desarrollo, al menos temporalmente. A unos 35 °C, la floración se interrumpe y las flores existentes pueden caer, lo que enlentece la futura producción de judías.

PAUTAS PARA PLANTAR

No plante antes de que el suelo se caliente, ya que las judías no germinarán en un suelo frío. A diferencia de las habas, un pariente de crecimiento frío, las judías aman el calor, y las de lima no germinarán con temperaturas del suelo inferiores a 18 °C. Incluso cuando las temperaturas diarias son cálidas, compruebe que no hay peligro de heladas durante la noche antes de sembrar.

Aunque se acostumbra a recomendar sembrar a unos 2,5 cm de profundidad, enterrar más las semillas (5 cm) puede dar cierta seguridad

adicional frente a alguna noche muy fría. Separe las semillas unos 10-15 cm entre sí a lo largo de una espaldera con armazón en A o bien en grupos de 4-5 en la base de cada pata de un tipi. Entresaque a medida que las plantas progresen.

Compruebe que tiene suficiente espacio entre hileras o grupos para moverse sin pisar ni estropear las enredaderas. Presione el suelo suave pero firmemente y empápelo para asegurarse de que cada semilla tiene un buen contacto con el suelo húmedo.

.....
Puede ser que los flamantes plantones se tengan que plantar con un soporte, pero una vez se aferren están en el buen camino.
.....

Si previamente ha calentado el suelo con plásticos, puede retirarlos en el momento de plantar o bien dejarlos como mantillo inorgánico. Haga cortes en forma de X cada 15 cm y entierre dos semillas a través de cada hendidura.

Plante las semillas de lima con el ojo hacia abajo. Las primeras raíces emergerán de aquí y orientarán las plantas en la dirección correcta.

DÉ LA MEJOR OPCIÓN A SUS JUDÍAS

Una de las mejores cosas que puede hacer por sus judías, en especial si las ha plantado en un lugar donde nunca habían crecido legumbres, es inocular las semillas. El inoculado en polvo de color negro incluye millones de microbios que convierten el nitrógeno gaseoso en una forma que puede utilizar la planta. Como en algunos sustratos pueden faltar estos organismos, es prudente asegurar su presencia tratando sus semillas. Puede adquirir el inoculado por internet, en tiendas de jardinería o mediante catálogos.

Tratar las semillas es fácil y sencillo. Empape las semillas unas horas durante la noche antes de plantarlas. Elimine el exceso de agua. Vacíe el contenido de los paquetes de inoculado en una jarra o en una bolsa de plástico; vierta las semillas, ahora hinchadas, y sacuda la bolsa suavemente hasta que las semillas queden cubiertas. ¡Ya puede plantar!

Plante las semillas de soja a unos 5 cm de profundidad y separadas unos 10-12 cm entre sí, en hileras separadas unos 60 cm. Compruebe dónde están situadas, para que no estén a la sombra de otras plantas o espalderas.

Pregerminación

Las semillas de enrame germinan en 7-14 días, o incluso antes si son pregerminados. Pregerminar puede ayudar a acortar el periodo de crecimiento. Coloque las semillas de judía en una toallita de papel o en un filtro de café húmedo. Dóblelo y colóquelo dentro de una bolsa de plástico y déjelo dos días en un alféizar. Mire si emergen las raíces. Manipule con mucho cuidado las semillas germinadas, porque las plántulas se dañan con el mínimo golpe. Tan pronto como hayan germinado las semillas, siga los consejos sobre cómo plantar al aire libre.

No espere a que desarrollen largas raíces, ya que las plantas lo considerarían como una forma de trasplante. Las judías detestan el trasplante. Por ello no se moleste en iniciar judías en el interior o en gastar su dinero en plantones de trasplante, ya que el resultado serían plantas débiles con una triste cosecha.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LAS JUDÍAS

¡Las judías se enrollarán en cualquier cosa! Durante años, unos postes de 3 m clavados en el suelo han sido una visión frecuente en los huertos; pero hay muchas otras formas de guiarlas. Conocí a una familia que transformó un viejo columpio en una espaldera para judías y guiaba las judías de enrame por la estructura de una casa de juegos.

Los tipis son un método popular para guiar las judías de enrame y, en especial en zonas ventosas, es buena idea clavar las bases en un suelo preparado para estabilizarlos. Empiece con el trípode descrito en la página 20, coloque los postes



Este viejo columpio alberga nueva vida gracias a estas matas de judías.

en un círculo de 1-2 m de ancho y añada más postes hasta que haya unos 15-30 cm entre ellos. Por cada pata del tipi pueden trepar entre una y tres enredaderas. Una tipi abierto también es perfecto para las judías de enrame. De nuevo, separe las bases de los postes unos 15-30 cm.

En el caso de las judías, sirve cualquier espaldera que conste de muchos componentes (soportes para plantas) estrechos y verticales, y los soportes de cuerda o de alambre en una cerca o en un armazón en A. La ligera inclinación de un armazón en A permite que las judías cuelguen y facilita su recolección. Las torres comerciales para judías van muy bien si utiliza todas las líneas; de otro modo las enredaderas se aglomerran (véase página siguiente).

Lo más importante a la hora de elegir una espaldera para las judías de enrame es que sea suficientemente alta y resistente para la variedad que va a cultivar. También es importante que la espaldera esté lista antes de plantar; todos los postes y palos que se van a emplear tienen que estar clavados antes de sembrar, ya que si no es así puede dañar accidentalmente las sensibles raíces de las plántulas. ¡En mi jardín, el “más tarde” no tiene cabida!

A las judías no les gusta estar masificadas; necesitan mucho espacio para que las raíces y el follaje se expandan, y para que el follaje se ventile bien. Una vez se han establecido las plantas jóvenes, entresaque para dejar las dos o tres mejores por poste y no más de una enredadera cada 15 cm a lo largo de una cerca. No arranque las que no quiere, ya que sus raíces se podrían enredar: córtelas con tijeras cerca del nivel del

suelo para evitar así alterar las raíces de sus vecinas.

Por el mismo motivo, deshierbe con cuidado. Cultive a poca profundidad dado que las raíces nutricias se encuentran cerca de la superficie. Añadir una capa de mantillo de unos 10 cm cuando las plántulas superen los 30 cm de altura reducirá la aparición de malas hierbas y mantendrá las raíces frescas y húmedas.

LAS TRES HERMANAS

Los soportes para judías que utilizaban los colonos y los nativos americanos eran tallos de maíz. Si además se cultivaban calabazas, este método se conocía como el Three Sisters Garden (el huerto de las tres hermanas), un sistema de intercalar cultivos, o de cultivar por grupos, que beneficia a las tres plantas. El maíz proporciona soporte, la calabaza da sombra al suelo y las judías fertilizan el suelo. Existen muchas configuraciones –plantar en un suelo plano, en múltiples montículos o en un gran montículo–, pero el concepto siempre es el mismo.

★ Una vez haya pasado el peligro de helada, prepare una superficie de 2-2,5 m de lado, preferiblemente un montículo.

★ Plante las semillas de maíz en el centro del montículo (10-16 semillas separadas unos 30 cm, dos semillas por agujero). Una vez germinen entresaque y deje un tallo por agujero.

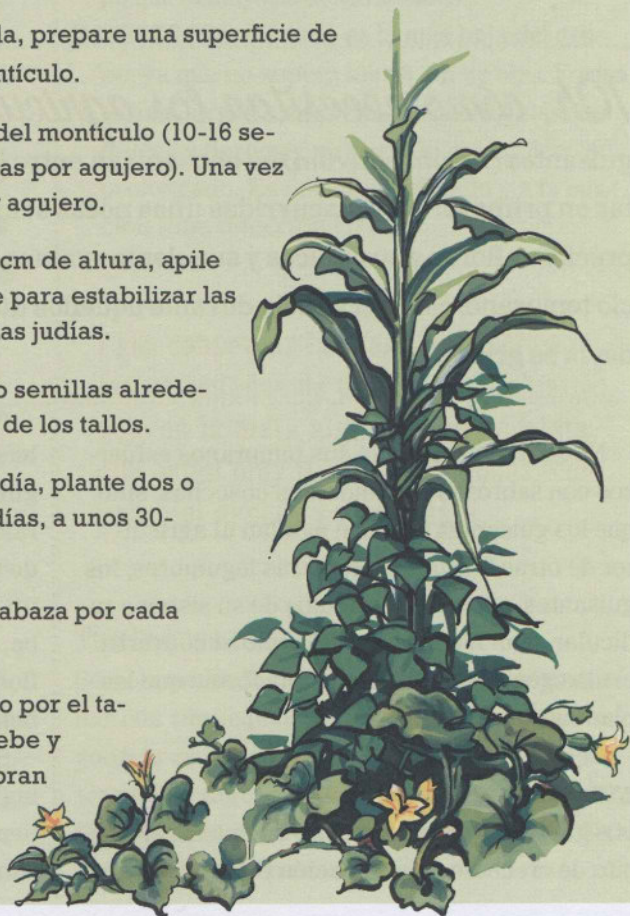
★ Cuando el maíz haya alcanzado unos 15 cm de altura, apile unos 8 cm de tierra alrededor de la base para estabilizar las plantas y como medio de plantación de las judías.

★ A continuación, plante entre dos y cuatro semillas alrededor de cada planta de maíz, a unos 7 cm de los tallos.

★ Tan pronto como surjan las plantas de judía, plante dos o tres calabazas en el perímetro de las judías, a unos 30-60 cm de separación.

★ Entresaque para dejar una planta de calabaza por cada 0,3 m² de espacio.

★ Guíe las plantas de judías en crecimiento por el tallo de maíz, y de vez en cuando compruebe y guíe las matas de calabaza para que cubran el montículo.



CAPÍTULO 6

GUISANTES

¡Oh, cómo necesitan los agricultores a los guisantes! Los guisantes (*Pisum sativum*) se encuentran entre las primeras semillas que hay que plantar en primavera. Transcurridas unas pocas semanas, su energético crecimiento, sus preciosas flores y sus dulces y succulentas vainas premian al agricultor por lograr un inicio temprano, con frecuencia durante aquellos días de primavera en los que el tiempo todavía es gris y frío.

No solo recompensan sus tempranos esfuerzos con sabrosas y abundantes cosechas, sino que los guisantes también ayudan al agricultor de otras formas. Como otras legumbres, los guisantes, a través de nódulos de su sistema radicular, fijan nitrógeno en el suelo al convertir el nitrógeno atmosférico en una forma que las plantas pueden utilizar.

VARIEDADES

Los guisantes difieren mucho en cuanto al hábito de crecimiento, formación de vainas y días

hasta la madurez. Aunque muchas plantas de guisantes buscan el cielo, trepando por espalderas de 2 m, existen algunas variedades enanas, de 50-75 cm de altura. Los tipos altos necesitan un armazón sólido para extenderse hacia arriba, ya que si no se corre el peligro de que los tallos se enmarañen; las variedades bajas se ven beneficiadas con un soporte.

Según la vaina, se diferencian los guisantes ingleses (arvejas o simplemente guisantes), que tienen pergamino y que se desgranán para consumir, y los tirabeques (o guisantes chinos),

que se comen enteros, con vaina; dentro de estos se diferencian los tirabeques aplanados y los redondos. Que tengan una velocidad de maduración diferente le permitirá plantar diversos tipos y alargar la cosecha. Con tantas variedades, considere las siguientes descripciones solo como una pequeña muestra.

Guisantes de desgranar

Existen variedades altas y enanas. Como en el caso de las judías para desgranar, se dejan crecer hasta que los guisantes estén completamente formados en las vainas; entonces se cosechan, se desgranar y se cocinan antes de comer. A diferencia de las judías, no se dejan secar en la planta.



ALDERMAN, también llamada **Tall Telephone** (PA, 85 días), es una variedad de maduración tardía, con enormes vainas –fáciles de desgranar– que contienen entre 6 y 8 guisantes de sabor delicado. Alcanza 2-2,5 m de altura y madura en 85 días, por lo que se cosecha a final de temporada.

LINCOLN, también llamada **Homesteader** (PA, 66 días), crece bien incluso si hace calor. Las plantas, de 1 m, producen vainas más bien pequeñas (8 cm), que contienen nueve pequeños guisantes dulcísimos. Es una variedad altamente recomendada para congelar.

WANDO (híbrida, 68 días) es otra variedad tolerante al calor y de madurez tardía, apreciada por su versatilidad: se consume fresca, enlatada y congelada. Produce entre 6 y 8 guisantes de tamaño medio por vaina.

ECLIPSE (híbrida, 67 días) es apreciada como “el primer guisante superdulce del mundo”, debido a su elevado contenido en azúcar (entre el 20 y el 30% más que otras variedades). La cosecha se prolonga más que en muchas otras variedades, ya que retienen muy bien el contenido en azúcar. Es resistente al oídio.

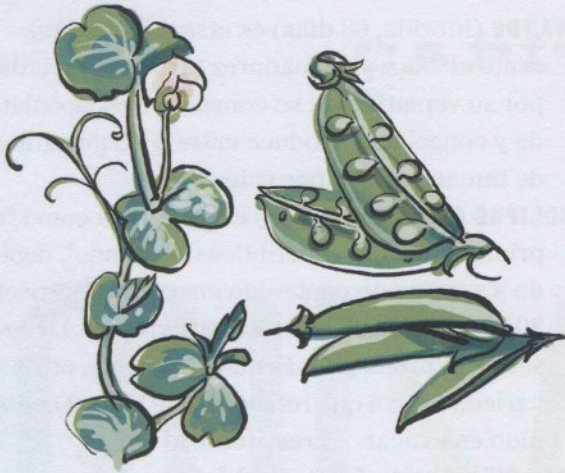
MR. BIG (híbrida, 58-62 días) fue una de las variedades ganadoras de la AAS de 2000. Crece muy bien en EE.UU. Las vainas alcanzan 10-15 cm y contienen 6-10 guisantes. La planta es muy baja (0,5-1 m), pero necesita soporte. Los guisantes permanecen dulces y tiernos durante más tiempo que la mayoría de variedades.

MAESTRO (PA, 60 días) es la más baja del grupo, ya que no supera los 55 cm de alto. Forma vainas largas y estrechas, con 6-9 guisantes dulces y tiernos y un periodo de recolección prolongado. Es resistente al oídio y a la enación (una infección vírica).

Para conservar las semillas (solo en las variedades de polinización abierta), deje en la mata algunas vainas hasta que estén muy llenas y grumosas, con una piel áspera y verde mate.

Tirabeques redondos

Son el resultado de cruzar guisantes de desgranar con tirabeques planos. Tienen la forma regordeta de los primeros y el sabor dulce de los segundos. Algunas variedades tienen una hebra fibrosa, pero se puede comer toda la vaina. Existen variedades enanas y altas.



SUGAR SNAP (PA, 70 días), una ganadora de la AAS, es la variedad original de este grupo, y como abundan las variedades nuevas y mejoradas, es difícil de encontrar. Las matas alcanzan 1,8 m y requieren un soporte resistente. Las vainas miden unos 8 cm, están llenas y son dulcemente deliciosos. Se recomienda plantaciones múltiples, separadas unos 7-10 días, para alargar la cosecha.

SUPER SUGAR SNAP (PA, 58 días) ha usurpado la reputación de su antecesora, ya que las vainas son más llenas, se forman una semana antes y da cosechas más abundantes, aparte de que es más resistente a las enfermedades.

SUGAR SPRINT (PA, 61 días) produce rápidamente, y ofrece grandes rendimientos durante una cosecha prolongada, ya que tolera el calor y es resistente al oídio y a la enación. Las plantas miden solo entre 60-75 cm.

CASCADIA (PA, 48-60 días) es una productora excepcionalmente precoz. Como Sugar Sprint, es resistente a la enación y al oídio del guisante, y proporciona una intensa cosecha en matas de 80 cm.

Tirabeques aplanados

Las vainas de los tirabeques aplanados, un ingrediente típico de la cocina china, son anchas y planas. Siempre se comen enteras, y tienen un

sabor dulce y delicado, y una textura tierna y crujiente.

OREGON SUGAR POD II (PA, 65 días) ha sido la variedad favorita mucho tiempo. De sus plantas, de 75 cm de alto, se obtienen abundantes cosechas. Es de las más fáciles de cultivar; es muy resistente a las enfermedades.

GOLIATH (PA, 60 días, ganadora de la AAS de 2003) ofrece grandes rendimientos de tirabeques dulces, tiernos y sin hebras, en plantas de hasta 1,5 m de largo.

SANDY (PA, 48-75 días) es una introducción bastante reciente. Sus plantas de 1-1,5 m producen más zarcillos de lo normal, una exquisitez que se sirve cocida al vapor en diversos platos asiáticos.

.....
Como otras legumbres, los guisantes mejoran el suelo al fijar el nitrógeno.

MAMMOTH MELTING SUGAR (PA, 65 días) forma matas vigorosas que rápidamente alcanzan los 2,5 m de longitud. Las vainas –que no forman hebras– tienen un sabor único, dulce y delicado. A medida que las vaya cogiendo, se irán formando nuevas vainas.



REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Los guisantes necesitan pleno sol al principio de la temporada pero aprecian la sombra parcial en verano. Todas las variedades pueden tolerar las heladas, pero pocas se desarrollan bien en un clima cálido. Aunque algunas variedades son más tolerantes al calor que otras, los guisantes no florecerán o fructificarán en un clima muy cálido.

Los guisantes no requieren un suelo especialmente fértil, y se desarrollan bien en cualquier sustrato, excepto arcilla pesada. Añadir algo de compost o de estiércol envejecido al plantar, aportará todos los nutrientes necesarios para que las plantas tengan un buen inicio.

La deficiencia de fósforo o de potasio puede causar que las hojas se ricen o se vuelvan púrpura. Las cenizas de madera (2-4 kg/30 m²) dan ambos nutrientes. Las cenizas también sirven para tamponar los suelos muy ácidos. Los guisantes se desarrollan mejor en un pH de entre 5,5 y 7,5.

Para el desarrollo saludable de las plantas de guisantes, es básico que el suelo esté bien drenado; captan oxígeno a través de las raíces, y un suelo encharcado les priva del 90% del oxígeno

NO ES SOLO UNA MODA

Cultivar guisantes en otoño es problemático, pero se puede hacer. Plante el cultivo de otoño unos 60-70 días antes de la primera helada otoñal estimada. Quizá tenga que mimar algo las plántulas durante el calor de verano, y a menudo el estrés térmico o el oídio arruinarán el cultivo antes de que florezca. Pero en aquellas zonas en las que no hace un calor extremo o el año es benigno, obtendrá una buena cosecha de guisantes de otoño.

que necesitan. Aparte, también interfiere con la capacidad de la planta de captar nitrógeno. Los suelos ricos en materia orgánica son una bendición para los guisantes, no solo porque mejoran el drenaje, sino por su gran contenido en nutrientes. Aligere la arcilla trabajándola con compost, turba u otra materia orgánica.

.....

Escalone la siembra a lo largo de varias semanas para prolongar la cosecha, o bien plante variedades de maduración precoz, media y tardía.

.....

PAUTAS PARA PLANTAR

Por lo general, los guisantes no soportan bien el trasplante. Inícielos en el interior en macetas de turba y sáquelos fuera, macetas incluidas. Pero ganará poco con este método. Es mejor que prepare el terreno el otoño anterior y poder así sembrar directamente a la primera oportunidad que tenga. La germinación tarda unos 7-14 días a temperaturas iguales o superiores a 4 °C.

El día antes de plantar, deje toda la noche los guisantes en remojo en agua caliente para reblandecer la dura cubierta de la semilla. Al sumergir las semillas deshidratadas, estas se hinchan y acelera la germinación. También hace que sean más receptivas a la inoculación (véase *Dé la mejor opción a sus judías*, página 53).

Plante las semillas a unos 5 cm de profundidad si el suelo es pesado o está caliente, o a 2,5 cm si es más ligero o aún está frío (no helado). A los guisantes les gusta su propia compañía y se desarrollan bien cuando están en grupo. Hay dos maneras de aprovecharse de esto para ahorrar espacio en el huerto.

Una consiste en agrupar variedades de porte bajo en arriates anchos y dar soporte a todo el arriate con un panel en forma de zigzag (véase

página 27). Las plantas desplazarán a las malas hierbas, se harán sombra mutuamente a las raíces y se darán soporte las unas a las otras, todo ello mientras producen una cosecha record por metro cuadrado.

Un método más intensivo de ahorro de terreno consiste en plantar los guisantes en hileras dobles, separadas 8 cm a lo largo de una cerca o una espaldera para guisantes.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LOS GUISANTES

Muchas variedades de guisantes son entusiastas trepadoras que alcanzan los 2 m. Sus zarcillos anclan las matas de guisantes a cualquier soporte estacionario.

El tipo de espaldera depende de si cultiva variedades estándar o enanas. Incluso las matas más pequeñas caerán pesadamente en una mañana si no tienen ningún tipo de soporte. Unas cercas para guisantes de 0,5 m de altura –o incluso unas ramas dispuestas en el suelo– protegerán a las variedades enanas, pero las de crecimiento más alto necesitarán un soporte más consistente. Una espaldera para guisantes debe tener suficiente altura para acomodar la

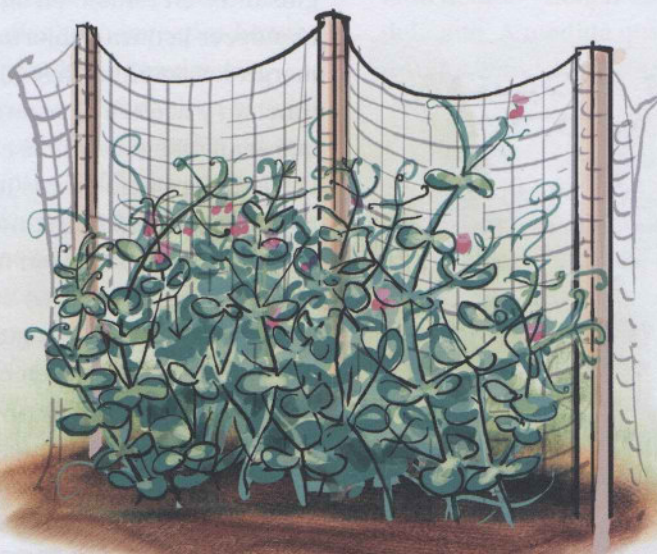
longitud de todos los tallos, los cuales fructificarán hasta los extremos.

Las cercas verticales de malla de alambre o las hileras de cordeles colgando tanto vertical como horizontalmente van bien, aunque a veces deberá guiar a las plantas para que encuentren su camino desde un “peldaño” al siguiente. Los armazones en A contruidos de forma similar son perfectos para los guisantes, ya que las dobles hileras se pueden cultivar a ambos lados. Los tipis también son adecuados (véanse las páginas 20-23).

Es probable que las plantas necesiten algo de ayuda hasta que encuentren el soporte. Apoye las plantas jóvenes en el soporte, quizás enrollando los ápices de los tallos entre los alambres. Cuando los zarcillos contacten con el soporte, se enrollarán con fuerza y la planta seguirá creciendo hacia arriba. No necesitará atarla.

Los guisantes son muy resistentes y crecen vigorosamente; pueden resistir heladas y son tolerantes a las sequías, pero no soportan el calor. Es básico plantar pronto. Hay que mantener húmedas las semillas para que germinen, pero cuando han brotado, requieren poca agua hasta que florecen. En este momento, basta con 25 mm de agua a la semana.

Las redes de plástico o de nilón sujetas a estacas clavadas firmemente en el suelo son un sistema de soporte para guisantes simple pero efectivo.



CAPÍTULO 7

TOMATES

La hortaliza (lo sé, lo sé, en realidad es un fruto) que ahora consideramos imprescindible en salsas, sopas y en cientos de platos más, antaño se creía que era mortal, como su pariente la belladona. Sus flores son bastante similares pero los frutos son diferentes, en especial en que los tomates no lo matarán. Para disfrutar de su succulenta pulpa roja, hubo que flirtear con la muerte. Probablemente un brujo se atrevería con el tentador fruto, considerado por algunos la manzana original del Edén.

Sin embargo, los nativos del Nuevo Mundo han gozado durante miles de años del refrescante sabor de los tomates, y una vez los colonos superaron su escepticismo y a veces el puro miedo, pronto se encontraron compartiendo la roja cosecha. Hoy en día el tomate se ha convertido en el cultivo más popular. He aquí algunos consejos para producir los mejores tomates que ha probado.

TÓMATE UN TOMATE

Hay algo aquí más que un simple juego de palabras. Aparte de la primera crisis de identidad como planta venenosa, el tomate ha sufrido más cambios de nombre que una mujer cambia de

idea. Originalmente clasificado como *Lycopersicon* (que significa “melocotón lobo”), fue después reclasificado como *Solanum* (el mismo género que la patata) y al final reasignado al género *Lycopersicon*, especies *esculentum* o *lycopersicon*. Por ello, es probable que lo encuentre clasificado botánicamente de varias formas diferentes.

Y para complicar aún más las cosas, existe una especie totalmente separada (véase Tomates grosella en la página 63) que por polinización cruzada híbrida con sus parientes. Parientes tóxicos, cambios de nombre poco fiables y primos promiscuos... ¡No es de extrañar que los tomates enrojeczan!

¿CÓMO APAÑÁRSELAS PARA QUE SUS TOMATES CREZCAN?

La diferencia entre tomates determinados y tomates indeterminados es el hábito de crecimiento. Los tomates **indeterminados** siguen creciendo, floreciendo y dando frutos hasta que mueren por las heladas. Si las condiciones son las adecuadas, las plantas pueden llegar a crecer hasta los 2 m de longitud. Por lo general, dan frutos grandes al final de la temporada.

Las variedades **determinadas** crecen hasta que alcanzan un límite genéticamente determinado. La mata termina en un grupo de flores y ya no crecerá más. Por lo general, producen frutos más pequeños y precoces, durante un periodo de tiempo limitado, de unas 4-6 semanas. Las variedades **indeterminadas de internodos cortos** (algo así como un cruce entre ambas) tienen el hábito de crecimiento más corto de una variedad determinada pero en cambio dan frutos de forma continua como las variedades indeterminadas. Prácticamente todas las variedades reliquia, de polinización abierta, son indeterminadas, lo que por lo general hace que sean la primera elección para cultivar.

VARIETADES

Es asombrosa la diversidad de cultivares de tomate que existen. Las variedades pueden ser de polinización abierta o híbridas; indeterminadas o determinadas, y de fructificación precoz, media o tardía. También producen frutos en una gran variedad de formas, tamaños y colores. Algunos tomates son huecos, otros gruesos y carnosos. Algunos tienen resistencia a enfermedades y plagas. Incluso existen diferencias en cuanto a sus valores nutritivos.

Aunque no sea aparentemente evidente, las ventajas más importantes en el cultivo de tomates son las relacionadas con la resistencia a las enfermedades. Se pueden evitar los efectos devastadores de muchas enfermedades comunes de los tomates plantando variedades resistentes a las enfermedades. Celebrity Hybrid, por ejemplo, es apreciado por producir plantas fuertes y resistentes a las marchitez por *Fusarium* (I y II) y *Verticillium*, al virus del mosaico del tabaco, y a los nematodos.

Sea cual sea el color, la forma o el periodo en el que madura el tomate, lo importante es su sabor. Cuando busque en los sitios web y en los catálogos de semillas, observe qué atributo se

menciona en primer lugar bajo cada entrada. Si el color, el tamaño, el hábito de crecimiento, la forma, la precocidad o la resistencia a enfermedades es el aspecto más notable de una determinada variedad, es lo que las entradas citarán; pero si el sabor es sobresaliente, lo pondrán en primer lugar.

Variedades de temporada corta

Las variedades de fructificación precoz o de temporada corta son populares entre los agricultores de zonas frías y los que quieren anticipar la temporada. Por lo general, dan frutos más bien pequeños (una media de unos 110 g), de un sabor más bien mediocre, en plantas pequeñas y densas. Para algunos agricultores, elegir entre tomates precoces y matas que ocupen poco espacio puede ser un rompecabezas. Algunas variedades pueden producir frutos maduros en tan solo 45 días a partir del trasplante, una compensación aceptable por el poco más de terreno adicional que requieren con respecto a las variedades más verticales.

SIBERIAN (PA, 48-60 días, determinada) es una variedad reliquia procedente de Rusia. El fruto,



Las variedades más pequeñas de tomates, con sus espléndidos colores, intensos sabores y abundantes cosechas, se pueden cultivar en cualquier lugar y les gusta compartir su espacio con otras hortalizas.

de 5-8 cm y que se inicia a temperaturas de 3 °C, tiene un fuerte sabor a tomate y una forma oval, excelente para enlatar.

SANTIAM (PA, 60 días, determinada, VF) y **OREGON SPRING** (PA, 70 días, determinada), similares a la anterior, se han desarrollado en la Oregon State University para resistir primaveras frescas y húmedas. Oregon Spring puede plantarse en el exterior un mes antes de la última helada, simplemente con protección en las noches frías. Santiam produce antes y también es resistente a las enfermedades.

STUPICE (PA, 60-65 días) puede ser la mejor elección ya que produce durante toda la temporada en matas indeterminadas: inicio precoz y también un final prolongado. El fruto es pequeño (5 cm de diámetro) y sabroso.

Tomates en forma de fruta

Los tomates pueden tener casi cualquier forma y tamaño. Unos son diminutos, otros son enormes. Unos son redondos y están llenos, otros son alargados. Algunos tienen forma de frutas.

Tomates grosella

Los tomates grosella (65-68 días, indeterminados, si no se indica lo contrario) son los tomates más pequeños y llenos de sabor que puede cultivar. Bonitas para ser plantadas como ornamentales, estas prolíficas plantas producen ramitas de diminutos tomates, agridulces y sabrosos. Las matas tienden a extenderse, por lo que las deberá guiar y pinzar para controlar el crecimiento.

Aunque sean una especie diferente a la mayoría de variedades de tomate, fácilmente se pueden polinizar de forma cruzada, por lo que cultívelos bien separados de otros tipos si pretende conservar semillas. Hasta un 10% de las plantas obtenidas a partir de semillas producirán frutos amarillos. Aunque a menudo se venden simplemente como tomates grosella, también existen variedades.

A TENER EN CUENTA

En las plantas, la resistencia a enfermedades tiene tal importancia que por lo general se indica con una abreviatura en los nombres de las variedades, como por ejemplo Hybrid Gurney Girl VFNT. Se indica con las siguientes abreviaturas:

- F1** Marchitez por *Fusarium* raza 1
- F2** Marchitez por *Fusarium* raza 2
- F3** Marchitez por *Fusarium* raza 3
- N** Nematodos productores de agallas (diminutos parásitos del suelo)
- T** Virus del mosaico del tabaco
- V** Marchitez por *Verticillium* (enfermedad fúngica del suelo)
- A** *Alternaria alternata* (marchitez de la corona)
- L** Mancha foliar por *Septoria* (L por el inglés *leafspot*)
- St** Mancha foliar gris por *Stemphylium*

HAWAIIAN CURRANT (PA, 79 días) produce frutos del tamaño de un guisante, rojos y dulces, que nacen en grupos que están juntos hasta que maduran.

MATT'S WILD CHERRY CURRANT (PA, 70 días) es tan fácil de cultivar... ¡que se autosiembra! Es la especie salvaje, lo que significa que crece como una mala hierba. Muy dulce y abundante, tiene el tamaño de una canica pequeña.

CERISE ORANGE (PA, 75 días) forma tomatitos de 1 cm, dulces y poco ácidos, hasta las heladas.

BLONDKOPFCHEN (PA, 75 días), que en alemán significa "chica rubia", forma tomates amarillo brillantes de 1 cm en grupos de hasta 30. Son deliciosamente dulces con un regusto cítrico. Resistentes a las enfermedades, crecen bien incluso en áreas frías.

Tomates uva

Los tomates uva se comercializaron en tiendas especializadas a finales de la década de 1990 y desde entonces se han vuelto tan populares que han sustituido en muchas verdulerías a los tomates cherry (véase más adelante). Intensamente dulces, más carnosos, de piel más dura y con menos contenido en agua que los cherry, los tomates uva producen frutos de 1-2 cm, muy parecidos a uvas.

Las variedades que se venden como Grape Hybrid y Red Grape Hybrid son muy resistentes a enfermedades y tolerantes al calor; producen grupos de unos 24 frutos a los 60 días del trasplante.

RIESENTRAUBE (PA, 70 días, indeterminada), significa en alemán "gran racimo de uvas", y es realmente lo que parecen y su sabor no difiere mucho. Los dulces racimos decoran las matas durante toda la temporada.

SUGAR PLUM F1 (híbrida, 67 días, indeterminada) es increíblemente dulce y supera a otras variedades en pruebas de sabor. Los grandes racimos fáciles de recoger de tomates de

unos 2,5 cm sobrecargan las matas con grandes cosechas.

SWEET HEARTS F1 (híbrida, 70 días, indeterminada) es muy dulce, con una excelente conservación. Produce grandes cosechas de frutos rojos brillantes, de forma uniforme y sabor excelente; son resistentes a las grietas, al VMT y a la marchitez por *Fusarium* I.

JULIET (híbrida, 60 días, indeterminada, ganadora de la AAS de 1999) forma grupos de frutos de unos 28 g cada uno, dulces, rojos y alargados, resistentes a las grietas.

Tomates cherry

Los tomates cherry aún tienen un lugar destacado en muchos huertos. El motivo por el cual se han visto comercialmente perjudicados por los tomates uva es que su piel más gruesa tiende a magullarse más durante el transporte. Son fáciles de cultivar y dulces de comer.

SUPER SWEET 100 VF (híbrida, 65 días, indeterminada) entra en juego allí donde no llega la vieja variedad Sweet 100. Muy productivas y vigorosas, las plantas producen toda la temporada tomates de 2,5 cm, dulces y muy ricos en vitamina C. Las matas se expanden, por lo que tutelelas pronto y a menudo.

SWEET MILLION VFT (híbrida, 60 días, indeterminada) es incluso más productiva y resistente a la enfermedad. Produce frutos muy apetitosos de 2,5-4 cm justo hasta las heladas.

COYOTE (PA, 50 días, indeterminada) es una variedad salvaje nativa de México, que produce toneladas de diminutos tomates amarillos translúcidos, de destacado sabor.

RED PEAR (PA, 70 días, indeterminada), como su pariente próximo **YELLOW PEAR** (PA, 78 días, indeterminada), ofrece frutos en forma de pera, de sabor suave y pulpa firme. Las semillas guardadas de Yellow Pear se han mostrado viables transcurridos 18 años, y a menudo las

plantas son los últimos productores supervivientes en otoño.

SUGARY (híbrida, 80 días, indeterminada, ganadora de la AAS de 2005) produce tomates rojos, dulcísimos y muy jugosos, de unos 55 g; en consecuencia ganan las pruebas de sabor y de crecimiento.

Tomates ciruela

Los tomates ciruela son familiares entre los cocineros de todo el mundo como tomates para salsa. Su textura carnosa y el bajo contenido en agua los hacen ideales para cocinarlos, ya que requieren menos tiempo que otras variedades más jugosas.

ROMA VFA (híbrida, 75 días, determinada) es el tomate ciruela clásico; ofrece enormes rendimientos de frutos rojos brillantes y pulpa gruesa, que contienen pocas semillas.

AMISH PASTE (PA, 74 días, indeterminada) es algo menos ácida pero tiene el clásico sabor de tomate. El fruto es rojo intenso, carnoso y de unos 225 g.

SUPER MARZANO (híbrida, 85 días, indeterminada) es una mejora de la variedad Marzano, más resistente a enfermedades y con una

excelente y vigorosa producción de tomates ricos y rojos, de unos 13 cm de largo. El fruto contiene mucha pectina, adecuado para salsas densas y cremosas.

BLACK PLUM (PA, 80 días, indeterminada) produce tomates poco atractivos a la vista pero de pulpa densa y dulce. No solo son soberbios para salsas, sino que secos y cortados a rodajas también ofrecen lo mejor de sí. El fruto maduro (55-110 g) es de color marrón oscuro (no negro) y crece en matas de hasta 2 m.

Los hermanos mayores

Las variedades de temporada y las adecuadas para cortar a rodajas son las más familiares entre la mayoría de aficionados... o entre los que viven al lado de quienes los cultivan. Las categorías son algo engañosas, ya que muchas pueden ser precoces, de mitad de temporada o tardías, y la mayoría son buenas para muchos propósitos aparte de para cortarlas. Pero es que los tomates rojos, maduros y jugosos, cogidos frescos del huerto y colocados a rodajas en una ensalada o en un bocadillo, o bien devorados con una pizca de sal y pimienta y un chorrito de aceite, han entrado para siempre en nuestros corazones.

COJA ESTE TOMATE Y RELLÉNELO

Los tomates para rellenar tienen una gran variedad de formas y colores, pero son algo limitados en sabor. La mayoría tienen una forma más parecida a pimientos que a tomates, y están huecos por dentro. Corte la parte superior y debajo aparecerán muchas semillas que podrá retirar fácilmente con una cuchara; así obtendrá un espacio que podrá utilizar para rellenar.

Yellow Stuffer (PA, 85 días, indeterminada) es la variedad más extendida. Las gruesas paredes de los tomates –huecos excepto por una costilla similar a la de los pimientos, a los que se parecen mucho– son perfectas como cuencos comestibles.

Schimmeig Striped Hollow (PA, 80 días, indeterminada) es una variedad prolífica, que produce frutos de franjas doradas y rojas, de 8-13 cm, en matas relativamente cortas, de unos 75 cm.

BETTER BOY VF1NAST (híbrida, 70 días, ganadora de la AAS) ofrece tomates rojos oscuros, muy sabrosos y jugosos, que pueden superar los 500 g. Crece casi en cualquier lugar.

CELEBRITY VF1F2NTAST (híbrida, 70 días, ganadora de la AAS de 1984) produce tomates rojos de 225 g y sabor excelente, que nunca le decepcionarán. Cultivo esta variedad porque sé que puedo.

CHAMPION VFNT y **CHAMPION II VFFNTA** (híbrida, 62-64 días, indeterminada) son dos versiones de los tomates más dulces, carnosos y deliciosos que puede cultivar. Los frutos, de 170-225 g, son muy abundantes.

BRANDYWINE (PA, 95 días, indeterminada) es una reliquia amish que ha resistido el paso del tiempo. Considerada por muchos como la variedad más sabrosa de todos los tiempos, es un rival grande, jugoso y delicioso.

Las mejores apuestas para colgar

De forma natural, algunas matas tienden a arrastrarse tanto o más que a trepar. Siempre que se desarrollen en vertical, se considera que crecen hacia arriba aun cuando técnicamente lo hagan hacia abajo. He aquí algunas sugerencias:

SWEET PEA (PA, 62 días, indeterminada, tipo grosella) da diminutos tomates de color rojo rubí, dulces y deliciosos que se forman en matas rastreras.

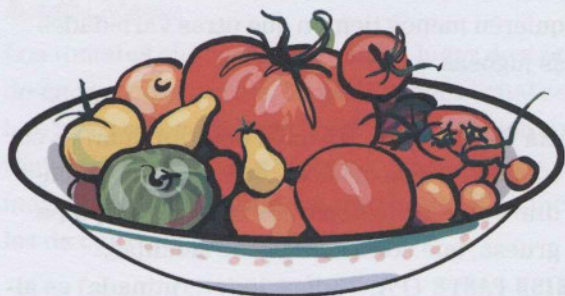
RED CHERRY (PA, 65 días, indeterminada, tipo cherry) produce pequeños tomates ovales, rosados y sabrosos, que crecen en plantas densas y rastreras.

GOLDEN RAVE FT (híbrida, 67 días, indeterminada) da frutos de 5 cm, dulces como los tomates uva y carnosos como un Roma. Esta variedad representa un tipo totalmente nuevo, el Romanito. Prospera en muchos climas y resiste las grietas.

TUMBLING TOM SERIES (híbrida, 70 días, indeterminada), con cepas rojas y amarillas, da lugar a cestas colgantes muy ornamentales, de frutos dulces de 2,5-5 cm.

Colores creativos

Aunque los tomates rojos brillantes hacen la boca agua, solo son el inicio del arcoíris. Las variedades magníficamente coloreadas ofrecen algo especial en el huerto en crecimiento, tanto en términos de aspecto visual como de sabor epicúreo.



SUPER SNOW WHITE (PA, 75 días, indeterminada) produce frutos poco ácidos del tamaño de una pelota de pingpong.

WHITE POTATO LEAF, también vendida como **Shah**, **Mikado White** o **White Brandywine** (PA, 75 días, indeterminada), produce frutos de 85-70 g de un blanco casi fantasmal.

LEMON BOY (híbrida, 72 días, determinada) es una de las variedades favoritas por su color amarillo limón, sabor dulce y hábito de crecimiento.

SUN GOLD (híbrida, 55 días, indeterminada) produce abundantes cosechas de tomates cherry de color dorado y sabor muy dulce.

MOONGLOW (PA, 85 días, indeterminada) es uno de los mejores tomates naranja por sabor y textura. El fruto pesa entre 170 y 225 g.

CHEROKEE PURPLE (PA, 85 días, indeterminada) tolera sequías ligeras y muchas enfermedades comunes. Esta reliquia de Tennessee es fea

y se conserva muy mal, pero tiene un sabor maravilloso.

BLACK CHERRY (PA, 64 días, indeterminada) es esta variedad de frutos de un color marrón púrpura oscuro y de sabor dulce que estalla en su paladar.

No plante tomates u otros cultivos relacionados —como pimientos o berenjenas— en la misma parcela más de una vez cada tres años (véase Regla n.º 8, página 10).

SEGÚN SU VALOR NUTRITIVO

Algunas diferencias entre frutos no son tan obvias como las que se observan entre el tamaño, el color, la forma o la pulpa. Aunque comidos crudos todos los tomates son ricos en vitamina C y cocidos en licopeno, algunos añaden beneficios extra en términos del valor nutritivo que poseen.

HIGH CAROTENE (PA, 76 días, indeterminada) da tomates que contienen más del doble de caroteno que otras variedades. Las matas requieren un buen soporte.

DOUBLE RICH (PA, 65-70 días, indeterminada) produce frutos de 8 cm que contienen dos veces los niveles normales de vitamina C en una planta que además es resistente a enfermedades. ¿Hay alguna relación entre ello? ¡Podría ser!

LONG KEEPER (híbrida, 78 días, semideterminada) es aún la elección para los que quieren almacenar tomates durante dos, tres o incluso cuatro meses, simplemente colocándolos en un estante a 18 °C. (No necesita envolverlos, pero que no se toquen.) No tendrán el mismo sabor que frescos, pero rivalizarán con cualquier variedad que compre en la verdulería.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Los tomates quieren solo lo mejor. Necesitan mucho sol y un sustrato bien drenado y rico en materia orgánica, y equilibrado en nutrientes.

¡PRUEBE UN TOMATILLO!

Sin ser tomates, los tomatillos tienen un crecimiento muy similar, son imprescindibles en muchos platos de la cocina mexicana y suponen un atractivo complemento a cualquier huerto.

Los tomatillos (*Physalis philadelphica*), también conocidos como miltomates o tomates de fre-sadilla, son un pariente no demasiado lejano de la familia de las solanáceas. Las flores recuerdan mucho a típicas flores de esta familia. Cuando el fruto se empieza a formar, se desarrollan unas envolturas papiráceas que se parecen a pequeños faroles que adornan los tallos. El fruto maduro puede ser verde, amarillento o púrpura, dependiendo de la variedad, y mantiene la envoltura protectora.

Cultivados y guiados como tomates, los tomatillos están casi libres de enfermedades y plagas, y se autosiembran con facilidad. Prosperan en cualquier clima. Siémbrelos directamente una vez haya pasado el peligro de heladas, o inícielos en el interior y trasplántelos como los tomates.

Recójalos aún verdes y picantes, tirando suavemente del fruto, ya que así la planta seguirá produciendo durante toda la temporada. No retire las envolturas hasta que los tenga que utilizar. En el frigorífico se conservarán más de un mes e incluso se pueden congelar. Mezcle unos cuantos en una gustosa salsa verde y disfrute.

Prefieren un sustrato más bien ácido con un pH entre 5,5 y 6,5. Pruebe a situar tomates guiados alrededor de la base de una pila de compost para obtener plantas sanas y vivaces, o bien añádales algo de abono a base de emulsión de pescado. Puede añadir compost al suelo cerca de las raíces en cualquier momento una vez los tomates empiecen a florecer; solo tenga cuidado con las raíces nutricias poco profundas.

Cuando finaliza la temporada de crecimiento, pellizque las nuevas flores para que las plantas se concentren en madurar los frutos ya formados.

Sea cauteloso con el fertilizante. A los tomates no les gustan los desequilibrios en nutrientes y pronto se quejan de las deficiencias o de los excesos, lo que hace que estas plantas sean importantes indicadores del estado del suelo. Por ejemplo, demasiado nitrógeno en el suelo produce mucha mata y poco fruto. Un poco de harina de hueso o de fosfato coloidal añadido al suelo al plantar ayuda a equilibrar el contenido en nitrógeno y estimula el crecimiento.

Controle el agua

El riego errático causa estragos en los tomates. Un periodo seco seguido de un riego excesivo provoca que el fruto se agriete y se vuelva vulnerable a la pudrición. Nunca debería dejar que el suelo en torno a los tomates se seque por completo ni tampoco que las raíces estén siempre húmedas. (Algunas variedades prefieren algo de sequía entre riegos, por lo que lea detenidamente el catálogo de semillas.)

Mantenga las plantas húmedas de forma uniforme –no empapadas– para prevenir cambios repentinos en el aporte de agua cuando las plantas están creciendo. Detenga el riego para forzar

PROLONGUE LA TEMPORADA

La mayoría de tomates son muy sensibles al frío, por lo que utilice el beneficio añadido de un almacén de soporte para protegerlos del frío. Allí donde haya peligro de frío, solo tiene que cubrir con revestimientos de plástico o una manta ligera.

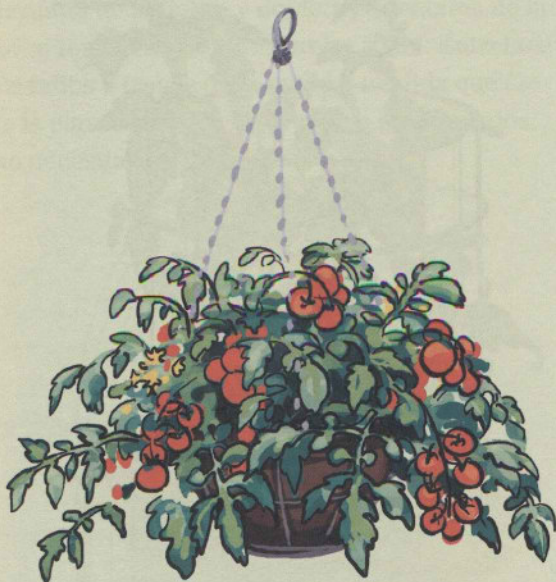
La protección contra las heladas puede marcar la diferencia entre una larga y productiva temporada y unas pocas y raquíticas plantas. Del mismo modo que una protección temprana contra las heladas permite que las plántulas tengan un buen inicio, las matas cargadas tienen muchas más posibilidades de producir frutos maduros si la primera noche de heladas tienen coberturas. A menudo una ola de frío va seguida de días (o incluso semanas) de tiempo soleado que facilita la maduración del fruto. Esté preparado.

que todos los tomates maduren a la vez. Cuando el suelo se seca, las plantas se estresan y dedican su energía a madurar los frutos. En la mayoría de áreas, el mejor momento para hacerlo es a mediados o finales de verano.

PAUTAS PARA PLANTAR

No se avergüence de utilizar plántulas de semillero para obtener plantas para su huerto, pero esto limita su selección. Empezar sus propias plántulas le permite experimentar con una amplia gama de variedades, incluidas muchas plantas reliquia que pueden ser difíciles de encontrar en su localidad.

Las plántulas de tomate tienen unas pocas necesidades básicas que deben ser satisfechas. La luz intensa las ayudará a crecer verdes y fuertes. Cuelgue luces para crecimiento tan cerca como pueda de los extremos de las plantas,



TOMATES EN MACETAS

Si realmente dispone de poco espacio o bien la temporada de crecimiento es corta, considere plantar tomates en contenedores. En los contenedores de gran tamaño cabrán los tomates bastante bien; solo deberá asegurarse de regar a menudo (hasta varias veces al día) y de abonar con fertilizante líquido durante la temporada, ya que las raíces no serán capaces de alimentarse por sí mismas. Puede disponer las tomateras en bolsas, cestas colgantes o jardineras, y todos estos sistemas le permitirán utilizar el espacio en vertical tanto si las emparra como si las deja colgando. (Véase también página 39.)

Los contenedores ayudan a alargar la temporada porque si la temperatura baja mucho, puede entrarlos de nuevo hasta que vuelva a hacer calor. Si ha estacado los tomates, utilice un contenedor suficientemente profundo para poder soportar una estaca; el mínimo es unos 60 cm. Como sistema de soporte, también puede utilizar una jaula independiente o incluso un viejo tendedero tipo sisí.

sin tocarlas, o bien manténgalas cerca de una ventana soleada y gírelas dos o tres veces al día para evitar que crezcan desequilibradas.

Hay algunas variedades de tomates que no se pueden podar, ya que eliminar ramas reduce su rendimiento.

Las plántulas también necesitan espacio para que sus raíces se desarrollen sanas. Los tomates prosperan cuando se replantan. El secreto consiste en trasplantarlos a contenedores cada vez más profundos, y deberá cambiarlos de maceta al menos una vez antes de trasplantarlos al exterior. Antes de trasplantar, elimine todas las hojas excepto unas pocas de los ápices, siembre la plántula a mayor profundidad en el nuevo sustrato y entiérrela con mucho cuidado hasta las hojas.

El tallo emitirá más raíces a partir de la parte enterrada. Estas raíces adicionales ayudan a que las plántulas sean más fuertes y vigorosas que las que crecían en el contenedor original. Para un mejor crecimiento, mantenga el sustrato húmedo y a unos 10 °C. Temperaturas demasiado altas y luz insuficiente (problemas comunes en las plantas que se inician en el interior) dan lugar a plantas altas, pálidas y delgadas.

Más o menos una semana antes de sacar las plántulas al exterior, empiece a aclimatarlas (véase Apéndice 4). Este paso es crucial para un trasplante con éxito de las plántulas. Cave hoyos bastante profundos para colocar los jóvenes tomates a más profundidad que en los contenedores anteriores. Corte todas las hojas, excepto las de los ápices y entierre la planta hasta unos 8 cm del extremo. Aparte de estimular la formación de nuevas raíces, así reducirá la pérdida de humedad a través de las hojas, un motivo

frecuente de estrés por trasplante. Riegue bien y mantenga la humedad constante.

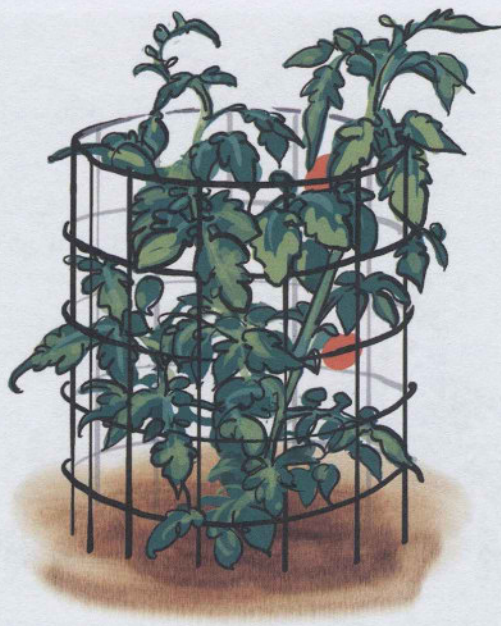
Quizá usted sea un maniático de los tomates de aspecto perfecto o quizá no, pero –sobre todo en los tomates para rellenar, en que la presentación es muy importante– una piel lisa y sin manchas es el toque final perfecto. Aunque un riego regular es básico para que no aparezcan grietas, otra clave es permitir que haya el espacio adecuado entre los frutos cuando estos se están desarrollando. Deje unos 30-75 cm entre plantas y pellizque el crecimiento excesivo. Pellizcar las flores que sobran también es una manera de engañar a las plantas para que produzcan frutos más grandes, sabrosos y precoces.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LOS TOMATES

Existen casi tantas maneras de guiar tomates como variedades a elegir. La mayoría de métodos requieren atar, porque los tomates no trepan; soportan su peso apoyándose sobre cualquier cosa que se encuentre disponible y extendiéndose a ras de suelo si lo pueden hacer. El tipo de soporte que necesita depende del tipo y del número de plantas que está cultivando, así como del tamaño de su parcela. Con los tomates es fácil dejarse llevar.

Estacas

Quizá el sistema más tradicional consiste en clavar junto a cada plántula una robusta estaca de unos 5 cm de grosor y 2-2,5 m de longitud. Sirve tanto para una larga hilera de plantas como para una preciosa mata. A medida que la planta crezca, deberá atarla periódicamente cada vez más arriba, así como podarla para mantener su forma. Podar consiste en retirar los chupones que crecen en las uniones entre el tallo principal y una rama lateral; si los dejara, pronto rivalizarían en tamaño con el tallo principal.



Cuando elija una jaula para tomates, recuerde calcular el tamaño que alcanzarán las plantas adultas y asegúrese que esté bien fijada cuando siembre las plántulas.

Jaulas

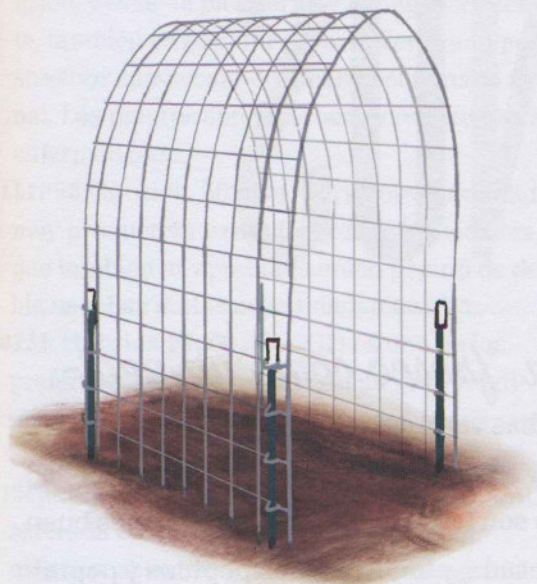
Las jaulas son la segunda manera más frecuente de guiar tomateras larguiruchas y el sistema más apropiado para las variedades determinadas. Puede adquirir jaulas prefabricadas para tomates o bien las puede fabricar de una forma muy sencilla utilizando alambre para cercas o cualquier otro tipo de malla de alambre que tenga aberturas de 15 cm en la malla. Las jaulas individuales que se aguantan solas suponen una gran elección en el caso de disponer de pocas plantas.

Puede fabricar jaulas más atractivas con madera. Utilice postes de madera de 2 m para las esquinas y clavos o tornillos para formar escaleras en el centro y en la parte superior de la jaula. Ponga las jaulas en su sitio y clave los postes en el suelo para fijar las partes inferiores.

Soporte en arco

Un arco de malla de alambre es incluso más sencillo que una jaula. Corte una sección de 2 m

de malla de alambre y dóblela por encima de la joven tomatera para formar un túnel. Entrelace los tallos a través de la malla a medida que crece la planta y déjelos que caigan por los lados. No necesitará atar ni guiar la planta.



Utilice una malla de alambre resistente para diseñar un soporte en arco; el alambre para aves de corral es demasiado endeble.

Postes en zigzag

Es otro método que no requiere ataduras; funciona muy bien en el caso de varias plantas en un arriate (véase ilustración de la página 29). Clave una estaca o un poste en cada esquina del arriate y dos más en los lados opuestos del arriate, separados 1,5 m aproximadamente. A medida que la planta crece, ate cuerda alrededor y entre los postes, zigzagueando a través del centro del arriate y entre las plantas. Añada en los postes cuerdas cada 15-20 cm de altura.

Al finalizar la temporada, habrá creado una jaula de cuerda de 1,5 m de altura o más que soporta las plantas, a través de la cual podrá pasar sin muchos problemas para recoger los tomates. La densidad de plantas evita que aparezcan malas hierbas; además, los frutos se desarrollan a la sombra, hecho que evita escaldaduras.

Cerca de cuerda

Los tomates se pueden guiar con muchos tipos de cercas. Una cerca sencilla que funciona muy bien consiste en clavar estacas o postes de madera de 1,5-2 m atados entre sí y por entre las plantas con cuerdas, alambres o algún material similar. Las plantas se apoyarán en las cuerdas y no tendrá que atarlas.

Alinee las hileras de norte a sur y clave las estacas en el suelo en un ángulo de 20-30° hacia el oeste. El peso de los frutos provoca que cuelguen por la parte inferior de la cerca en el lado oeste. Consecuentemente, el sol matinal alcanza la base y los lados de la planta, y solo los extremos superiores reciben la luz solar intensa durante el calor del día. Las propias hojas de la planta protegen los tomates del sol excesivo. Una espaldera en A y un tipi abierto funcionan del mismo modo.

Cerca en zigzag

Otra cerca interesante es una cerca en zigzag (véase ilustración en la página 27). Corte paneles de 1 m de una malla de alambre de 1,5 m de alto de modo que un lado sea liso y en el otro sobresalgan alambres. Doble estos extremos sobre el lado liso del panel siguiente para formar una unión tipo bisagra.

Monte la cerca en una hilera de tomateras en un zigzag de modo que cada planta se apoye en dos lados. (Asegúrese de hacerlo bien antes de que las plantas hayan crecido demasiado.) El extremo abierto hace que la planta sea accesible para podar, desherbar, atar y cosechar. Fije bien la cerca en los extremos y en el centro con estacas de hierro o de madera de 2 m, clavadas unos 60 cm en el suelo.

Una gran ventaja de este tipo de cercas es que una vez se ha terminado la cosecha y se han arrancado las tomateras, se desmontan rápida y sencillamente para su posterior almacenaje.

CAPÍTULO 8

PEPINOS

¿Por qué los anglosajones dicen "fresco como un pepino" cuando en realidad los pepinos adoran los días veraniegos, calurosos y soleados? El frío los deprime: no crecerán, no darán frutos y a menudo sucumben a la enfermedad. Sin embargo, si respeta su naturaleza sensible no son tan tiquismiquis. Procúreles buen tiempo, agua en abundancia y una vida poco estresada, y tendrá tantos pepinos y pepinillos crujientes que no sabrá qué hacer con ellos.

VARIEDADES

Los pepinos (*Cucumis sativus*) se dividen en dos tipos: según si son para encurtir (pepinillos) o para comer frescos (pepinos verdaderos). (Algunos son de "doble uso".) En ambos existen excelentes cultivares, muchos de ellos resistentes a enfermedades. Además, hay algunas variedades raras –o novedosas– que se cultivan tanto por su aspecto inusual como por su calidad gastronómica. Como en otros cultivos en enredadera, los híbridos son más bajos.

Pepinillos

Las variedades para encurtir tienen una pulpa sabrosa y crujiente, y una piel fina cubierta por pequeñas protuberancias. También son muy apreciados por dar extraordinarias cosechas de pequeños frutos, de unos 15 cm como máximo.



No hay nada como unos cuantos botes de pepinillos de su propia cosecha para alegrar los meses de invierno.

NATIONAL PICKLING (híbrida F1, 50-55 días, MO)

es apreciada desde hace tiempo por buenas razones. Empieza pronto y es prolífica durante toda la temporada. Aunque es mejor encurtirlo cuando el fruto aún es pequeño y firme, y tiene la piel tierna y la pulpa crujiente, también es popular para comer crudo por su sabor suave cuando alcanza el tamaño final. Las plantas son vigorosas y resistentes a enfermedades.

CALYPSO (híbrida, 50 días, GI) es otra variedad muy productiva y resistente a enfermedades, que también es apreciada como pepino de doble uso. Las matas se extienden mucho.

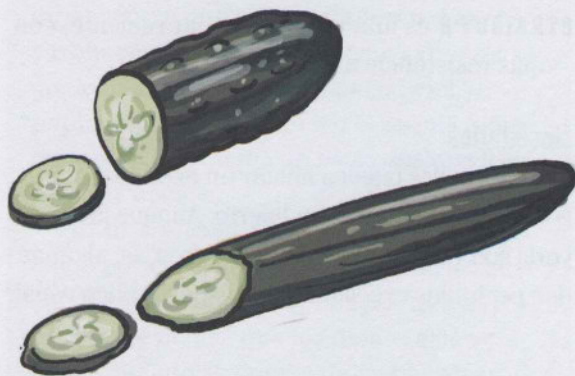
ROYAL (híbrida F1, 60 días, GI) es uno de los preferidos para encurtir, con un gran rendimiento toda la temporada. Crece bien en muchas regiones.

WISCONSIN SMR (PA, 55-58 días, MO) está considerada como la mejor variedad de polinización abierta para encurtir en vinagre al eneldo, ya que produce muchos frutos

pequeños, dulces y crujientes. Las matas alcanzan los 2,5 m de longitud, crecen bien en el N de EE.UU. y son resistentes a la roña y al virus del mosaico del pepino.

Pepinos

Los pepinos se comen frescos y son apreciados por su sabor suave en sándwiches y ensaladas. Por lo general, los frutos miden entre 20 y 30 cm, que se pueden rizar a menos que los guie por una espaldera o cualquier otro sistema de soporte vertical. Existen diversos tipos (véase también Novedades, en la página 74) y montones de variedades.



Los pepinos más populares son los que pertenecen a variedades que no repiten (véase Perdóneme: la historia que hay detrás de los pepinos que no repiten, en la página 75). Existen tantísimas variedades que esta muestra solo rasca la superficie.

BURPLESS (híbrida, 62 días) fue la variedad original que no repetía. Sus vigorosos tallos trepadores producen frutos de tipo oriental, largos, dulces y de sabor suave. (Véase Orient Express, página 74.)

SWEET SUCCESS (híbrida, patentada, 54-58 días, ganadora de la AAS de 1983) produce pepinos de 30 cm sin semillas, que son dulces y crujientes, y no repiten. Las matas alcanzan los

¿CUÁNDO ES UN PEPINILLO Y NO UN PEPINO?

Siempre, de hecho. Los pepinillos son variedades pequeñísimas con muchas protuberancias de una especie diferente de los pepinos normales. Si es un fanático de los pepinillos, pruebe el **pepinillo amargo mexicano** (*Melothria scabra*) (PA, 50 días). Sus frutos, similares a diminutas sandías de unos 5 cm, inundan los incontrolables tallos de la planta y caen cuando maduran. Son maravillosos como pepinillos dulces. Comidos frescos, tienen un sabor dulce a pepino con un retrogusto amargo.

2 m y son resistentes a la roña, al tizón de fuego y al virus del mosaico del pepino. Cultivada en invernadero o donde se pueda polinizar, los frutos no forman semillas.

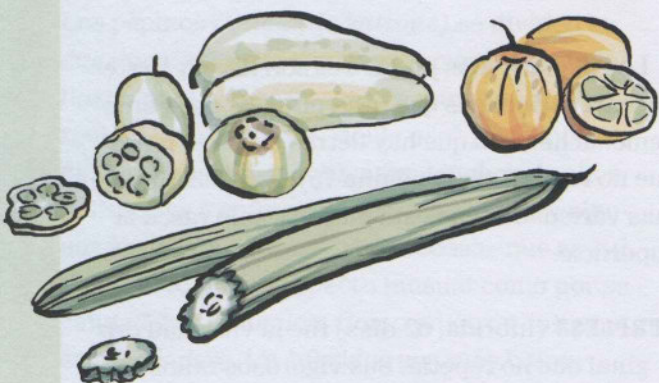
DIVA (híbrida, GI, 58 días, ganadora de la AAS de 2002) ofrece pepinos verdes oscuros, que al alcanzar 15-20 cm son crujientes, dulces y no repiten. Las plantas crecen hasta 2 m y son muy resistentes al oídio, a la roña, el mildiu y al virus del mosaico del pepino.

STRAIGHT 8 (PA, 58-65 días, ganadora de la AAS, MO) es otra de las variedades apreciadas, con su excelente sabor y sus pepinos verdes oscuros, de 20 cm. Las matas son vigorosas y crecen continuamente.

STRAIGHT 9 es una versión similar reciente, con más resistencia a las enfermedades.

Novedades

Las novedades pueden añadir un exótico toque gourmet a su mesa y a su huerto. Aunque la mayoría son variedades para comer frescas, algunas dan pepinillos excelentes y de aspecto poco usual.



LEMON, también llamada **CRYSTAL APPLE** (PA, 65 días), produce frutos del tamaño de un limón, ovales, y amarillos pálidos, de pulpa blanca y suave. Los tallos alcanzan los 2,5 m de largo y da rendimientos abundantes.

Si quiere pepinillos, recójalos cuando midan 4 cm de diámetro, y si los quiere comer frescos espere a los 5 cm. Nunca amargan porque no contienen cucurbitacinas.

PEARL (híbrida, 57 días, GI) es el más apreciado tanto por su llamativo color blanco verdusco como porque es muy adaptable a las diferentes condiciones de crecimiento. Tiene un sabor y una frescura destacados; es mejor recolectarlo cuando mide unos 15 cm de largo.

ORIENT EXPRESS II (híbrida, 64 días, GI) es un pepino tipo oriental, lo que significa que produce frutos de 25-35 cm, delgados, verdes oscuros, de sabor suave, de piel tierna y que no repiten. Esta variedad es muy productiva y resistente a enfermedades, y tiene un tiempo de conservación superior a la media.

BIRGIT (híbrida, 64 días, GI) tiene origen europeo, de frutos de unos 35 cm que no repiten, verdes oscuros, estrechos y con unas costillas ligeramente marcadas en la piel.

ARMENIAN CUCUMBERS (*Cucumis melo* var. *flexuosus*), también llamados pepinos serpiente, no son técnicamente pepinos, sino más bien una variedad de melón. Algunos alcanzan los 60-90 cm de largo, pero es mejor recolectarlos a los 30-45 cm de longitud. Si no se guían, producen frutos en forma de S. De sabor suave y que no repiten, tienen costillas o estrías. Algunas variedades tienen franjas verdes claras y oscuras, mientras que otras son de un verde muy pálido.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Los pepinos quieren mucho sol. También es importante no plantarlos allí donde durante los últimos tres años han crecido pepinos u otras plantas emparentadas, como calabazas o melones. Las enfermedades comunes a todas estas especies pueden permanecer en el suelo al menos durante un año.

Los pepinos florecen en suelos ricos en materia orgánica y nutrientes. Prefieren sustrato bien trabajado, ligeramente ácido (pH 5,5-7) y bien drenado. La mejor forma de mimarlos es trabajar con mucha cantidad de compost o de estiércol bien descompuesto antes de plantar.

PAUTAS PARA PLANTAR

Las matas de pepino se pueden iniciar tanto en el interior como sembrándolas en el huerto. Sin embargo, sea precavido: los pepinos (y sus parientes) no soportan ser trasplantados.

Una vez el suelo está caliente (21 °C), añada 5 cm de compost o bien añada un fertilizante débil pero equilibrado (5-10-5 o 10-10-10) para ayudarlos a que tengan un buen inicio. Haga un montoncito con el sustrato o bien plante en arriates elevados. El sustrato elevado se calienta más rápidamente y drena mejor, dos cosas que los pepinos aprecian mucho.

Para sembrar directamente, entierre las semillas a 1,5-2,5 cm de profundidad, separadas unos 10-15 cm entre sí. Presione un poco el suelo y riegue bien. Las semillas germinarán en 7-14 días. Cuando se hayan desarrollado grupos de hojas verdaderas, elimine todas las plantas excepto las mejores cada 30 cm en la base de los soportes.

Para iniciar pepinos en el interior, espere hasta tres o cuatro semanas antes de la última helada. Si las inicia antes, las plantas estarán demasiado desarrolladas cuando haya que trasplantarlas. Para minimizar el estrés y obtener mejores resultados, las plántulas no deberían tener más de tres grupos de hojas cuando se planten en el huerto. Aunque los pepinos se resienten de cualquier tipo de disrupción, en especial el trasplante, puede minimizarlo utilizando macetas de turba u otros contenedores biodegradables.

Mantenga las plantas en un alféizar soleado o bajo luces hasta que puedan salir al exterior.

Deje que se afiancen (véase Apéndice 4) y entonces coloque plantas y macetas en el suelo, de modo que queden bien cubiertas por el sustrato. Una solución de trasplante –como por ejemplo la emulsión de pescado– ayudará a las plántulas. Riéguelas bien y al principio mantenga las

PERDÓNEME

*La historia que hay detrás
de los pepinos que no repiten*

Los pepinos no repiten, pero las **cucurbitacinas** –unos compuestos que se producen en la piel de los frutos– pueden provocar efectos adversos sobre el sistema digestivo de quienes las ingieren. Las cucurbitacinas también tienen un sabor amargo, lo que arruina el mejor sándwich de pepino. El estrés térmico o la sequía incrementan la liberación de estas desagradables sustancias.

Por diferencias genéticas, una de cada cinco personas no nota el sabor de las cucurbitacinas, lo que explica por qué hay gente que piensa que los demás están chiflados cuando se quejan del sabor amargo de los pepinos. Pero por su parte, dos de cada cinco personas tienen una sensibilidad aguda a las cucurbitacinas, lo que hace que sea comprensible que piensen que los demás estén locos por comer pepinos.

La solución más sencilla al problema consiste simplemente en retirar la desagradable piel. Pero los humanos no somos los únicos que se ven afectados por las cucurbitacinas; las plagas de insectos se ven atraídas por los compuestos y se dirigen a las plantas que los producen, tanto de forma natural como porque están estresadas. Por eso cuando los cultivadores desarrollaron variedades “que no repetían”, con poca o nula presencia de cucurbitacina en la piel, todo el mundo se alegró, excepto los insectos.

plántulas protegidas frente a cualquier caída no esperada de temperaturas.

Raíces poco profundas significa que los pepinos son plantas sedientas. Lo ideal es regar abundantemente una vez a la semana dejando el tiempo suficiente para que drene el suelo y este no se seque. Añadir mantillo ayuda a evitar que el suelo se seque, ya que da sombra y enfría las raíces y previene las malas hierbas. Recuerde que las raíces del pepino se alimentan cerca de la superficie del suelo, así que evite alterarlas tirando de ellas o limpiando con azada demasiado profundamente. Cuando las plantas empiecen a florecer, aplique un abonado de cobertura a base de fertilizante orgánico para potenciar la fructificación.



Sin un soporte adecuado, las plantas de pepino se expandirán por el suelo, dificultando la localización de los frutos, y no digamos su recolección.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LOS PEPINOS

Los pepinos se benefician de guiarlos en espaldera. Incluso las variedades “enanitas” producen frutos mejores cuando no tocan el suelo, tanto si trepan por un soporte como si caen por los bordes de una cesta colgante. La mayoría son muy susceptibles a las enfermedades debidas a humedad elevada y mala circulación del aire, como sucede con las típicas enredaderas rastre-ras. Los frutos deformes también son comunes en el caso de las enredaderas rastreras; sin embargo, estas mismas plantas desarrollan frutos rectos si cuelgan de un soporte.

Los cultivos emparentados, tales como calabazas y melones, no se cruzan con los pepinos.

Los pepinos trepan mediante zarcillos, la acción de los cuales siempre los empuja hacia arriba. Hacer algunas ataduras laxas ayuda a guiar las plantas, en especial en el caso de una espaldera vertical o una angulada. En el caso de los pepinos, funcionan muy bien las espalderas de tipo cerca con malla de alambre.

Los armazones en A los tubos y las celosías de madera también se pueden utilizar con buenos resultados. Algunos agricultores advierten que el alambre o el metal se pueden sobrecalentar y quemar los zarcillos y las hojas, pero estas deberían dar suficiente sombra como para prevenirlo; de todos modos, puede envolver los tubos con cinta de floristería o con tiras de trapos para evitar que se quemen las plantas.

El diseño en zigzag de una espaldera en A es muy popular en el caso de los pepinos. Se coloca muy fácilmente cada año para facilitar la rotación de cultivos y los pepinos encuentran con facilidad los lados inclinados por los que trepar (véase página 27).

LA VIDA SECRETA DE LOS PEPINOS

Si piensa que su vida sexual es complicada, agradezca no ser un pepino. Algunas plantas de pepino son **ginoicas** (GI), lo que significa que solo producen flores femeninas (que dan frutos). Algunas son **monoicas** (MO), lo que significa que producen tanto flores masculinas como flores femeninas en la misma planta. La mayoría de variedades disponibles pertenecen a una de estas categorías.

Puede identificar qué flores son masculinas y qué flores son femeninas buscando una diminuta protuberancia detrás de la flor que se parece a un pepino en miniatura; solo las flores femeninas lo tienen. Las variedades ginoicas dan mejores rendimientos, siempre que sean polinizadas por una flor masculina de otra planta.

Los viveros y los vendedores de semillas incluyen plantas polinizadoras con flores masculinas en el caso de que sean semillas o plantas ginoicas, para asegurar así la formación de frutos. (A menudo las semillas masculinas están teñidas para facilitar la identificación.)

Una ayudita

En el caso de las plantas que producen tanto flores masculinas como flores femeninas, a menudo las primeras en aparecer son las masculinas, que no producen frutos y que pronto caen. Recuerde: solo las flores femeninas producen frutos. Sin embargo, tienen que recibir el polen de una flor masculina, un

proceso que depende de los insectos, en especial de las abejas.

Si sus plantas no dan frutos, puede echar una mano a la naturaleza haciendo usted mismo el trabajo. Arranque los pétalos de una flor masculina y frote suavemente las anteras cubiertas de polen alrededor del interior de una flor femenina. El polen se adherirá al estigma pegajoso y se abrirá camino hasta los ovarios... ¡y pronto nacerá un pepino!

Las diferentes variedades de pepino se pueden cruzar entre sí, pero esto solo afecta a la siguiente generación de semillas, no a la cosecha de frutos de la temporada en curso. La excepción son los pepinos partenogénicos, es decir, los que fructifican sin polinización. A menudo se cultivan en invernadero o bajo coberteras para prevenir una polinización accidental no deseada.

No polinizadas, producen pepinos sin semillas o, como máximo, con diminutos vestigios de semillas. Polinizadas, el fruto sigue siendo delicado, pero contiene semillas estériles o improductivas, igual que los otros pepinos.

CAPÍTULO 9

CALABAZAS Y AFINES

Muchos agricultores ponen el límite aquí. Para los que disponen de poco espacio, la idea de cultivar estas enormes plantas enredaderas es descorazonadora, si no realmente terrible. Pero una vez se sabe domesticar estas bestias, los resultados son más que satisfactorios.

Las calabazas y afines (*Cucurbita pepo*, *C. moschata* y *C. maxima*) están muy emparentadas con los pepinos. Existen muchas variedades de frutos sabrosos y carnosos, y son tan fáciles de cultivar que ningún huerto debería estar privado de ellas. Si el espacio supone la única objeción a su disfrute o si las enfermedades o los frutos pobremente desarrollados lo han decepcionado... ¡anímesese!

Guiándolas para que crezcan hacia arriba, puede cultivar bellas y numerosas calabazas con que solo disponga de unos decímetros de espacio y de al menos seis horas de luz solar directa.

VARIEDADES

Las calabazas ofrecen algunas de las mayores selecciones de variedades de plantas en el huerto. Pueden ser grandes o pequeñas, de colores entre los que se incluyen blanco, amarillo, naranja y verde con franjas y dibujos. Pueden ser alargadas, en forma de campana, rectas y con cuellos torcidos, o redondeadas, y con un tamaño que varía desde una pelota de tenis a un balón de playa.

Las calabazas se dividen en calabazas de verano y de invierno, dentro de las cuales hay muchos subtipos. La mayoría de agricultores están familiarizados con las calabazas de verano

(calabacines) que crecen como plantas arbustivas, pero también están disponibles variedades que se emparran. Se cosechan durante toda la temporada mientras aún están inmaduras.

Las variedades de invierno crecen en serpenteantes enredaderas y se cosechan solo una vez a final de temporada. Las calabazas, además, ofrecen un gran despliegue de variedades, algunas de las cuales son comestibles (al menos cuando son inmaduras) y la inmensa mayoría son decorativas o funcionales.

Calabazas de verano

Las variedades de calabazas de verano son menos comunes que sus primos compactos, pero cuando el espacio escasea, pueden convertir un pequeño espacio de tierra junto a una cerca o un muro en un sueño para los amantes de los calabacines. La mayoría de variedades de calabazas de verano –como la bonetera, el calabacín



Un par de plantas de calabazas de verano pueden producir una abundante cosecha; sin duda, con ella, podrá obsequiar a muchos familiares y amigos.

o la de cuello torcido– se venden como tipos arbustivos, aunque también están disponibles los ejemplares que se emparran.

Los calabacines se recogen cuando miden unos 20-25 cm de largo, aunque los estadounidenses a veces los cosechan cuando solo miden unos 10 cm y los llaman *courgette*. Si no se indica lo contrario, las variedades pertenecen a *Cucurbita pepo*.

Calabazas, calabacines, pepinos y melones pertenecen todos a la misma familia, la de las cucurbitáceas.

ZUCCHETTA RAMPICANTE-TROMBONCINO (PA, 60

días), literalmente calabaza trepadora trompeta, es una variedad italiana conocida por su crecimiento rastrero; necesita un soporte fuerte. Los frutos son verdes amarillentos claros y de sabor suave; deliciosos cuando se cosechan con 25 cm, pero pueden alcanzar tamaños gigantescos si se dejan en la planta.

TABLE DAINTY (PA, 110 días) es un calabacín inglés de franjas longitudinales verdes y amarillentas; se pueden recoger jóvenes o bien dejarlos crecer hasta su tamaño definitivo.

LONG GREEN TRAILING o **TRAILING GREEN MARROW** (PA, 70 días) pueden crecer mucho, por lo que vaya recogiendo para mantener una constante (y comestible) cosecha.

BLACK FOREST F1 (híbrida, 91-95 días) produce una abundante cosecha de calabacines verdes oscuros, cilíndricos y de unos 15 cm, muy parecidos a los calabacines de tipo arbustivo a la que la mayoría de nosotros estamos acostumbrados.

GEM SQUASH, también conocida como **LITTLE GEM** o **GEM STORE** (PA, 80 días) forma frutos perfectamente redondeados de piel verde y negra y pulpa naranja; son más tiernos

cuando tienen el tamaño de una pelota de golf. Tolerantes a la sequía, desarrollan una cáscara dura cuando maduran.

TATUME (45-61 días) es nativa de México y produce frutos redondeados, de entre 13 y 18 cm, verduscos o amarillentos y dulces, incluso aunque las condiciones sean próximas a las de sequía.

TROMBONCINO (PA, 80 días) produce calabacines verdes pálidos, muy sabrosos, firmes, estrechos y larguísimos (¡de hasta 1 m!), que contienen las semillas concentradas en una pequeña cavidad en el extremo.

Calabazas de invierno

Las calabazas de invierno se cosechan en la madurez, una vez la piel se ha endurecido en una cáscara protectora. Son muy apreciadas porque, si se cuidan bien, se pueden almacenar durante



todo el invierno (a unos 7-13 °C). Existen diversos tipos, como la bellota, la violín, la confitera, la espagueti y unas cuantas que desafían la clasificación. La típica calabaza que todos conocemos es una calabaza de invierno (véase página 82).

Calabazas bellota

Las calabazas bellota (*Cucurbita pepo*) reciben este nombre por su forma. Tienen un sabor a fruto seco, pulpa naranja a dorada y una semilla en el centro del fruto.

TABLE QUEEN (PA, 85 días) es una variedad de sabor delicadamente dulce y costillas muy marcadas que tiende a producir largas parras que rinden cuatro o cinco frutos.

MESA QUEEN (híbrida F1, 70 días) es muy parecida a la variedad anterior, excepto porque las parras son ligeramente más cortas y dan unos siete frutos cada una.

THELMA SANDERS' SWEET POTATO (PA, 85-95 días) produce frutos dorados pálidos de hasta 20 cm de largo, de pulpa firme, textura excelente y sabor maravilloso.

Calabazas butternut

La calabaza butternut (*Cucurbita moschata*), o calabaza violín, produce frutos en forma de campana que resisten muy bien el invierno. Los frutos pueden pesar mucho; es necesario algún soporte.

WALTHAM BUTTERNUT (PA, 100 días, ganadora de la AAS) es el estándar, con parras de 2,5-3 m que dan 4-5 frutos cada una. La pulpa es

NO ES LA CALABAZA DE SU ABUELA

He aquí dos variedades más inusuales que vale la pena probar.

DELICATA (PA, 97 días) produce frutos de 15-20 cm que estallan con un sabor de boniato. Cada parra ofrece 6-7 frutos con franjas verdes oscuras y crema.

PINK BANANA (PA, 100 días) suena divertida y parece extraña con su fruto cilíndrico y rosado, que alcanza los 75 cm de largo... ¡pero es tan dulce! La pulpa amarilla anaranjada es densa y firme, nunca fibrosa, y es genial para cocinar y hornear.

MÁS ALLÁ DE SU CALABAZA

La calabaza de peregrino (*Lagenaria siceraria*) fue un símbolo en la antigua mitología china por el concepto de “chaosmos”, el orden en el caos. Y dada la cantidad de colores, formas y tamaños que abarca, es un tributo adecuado.

Algunas son comestibles, en especial cuando son pequeñas, pero a menudo son sus diferentes aplicaciones lo que hace que se merezcan un sitio en el huerto. La mayoría crecen con rapidez en climas cálidos, añadiendo “camuflaje a un muro o una cerca feos” a su currículum. A continuación se muestra un breve resumen de las variedades disponibles.

Las duras

Las calabazas de peregrino producen flores blancuzcas más bien pequeñas que dan lugar a frutos verduzcos, los cuales maduran en tonos bronceados o marrón. Desarrollan cáscaras duras, algunas tan densas y duras como la madera. Algunas variedades crecen mucho: hasta 75 cm de largo y 22 kg. He aquí algunas de las más adecuadas para cultivar.

BIRDHOUSE (PA, 120 días) recibe este nombre porque la mayoría de veces se cultiva para fabricar pajareras (*birdhouse* en inglés), en especial para golondrinas purpúreas. Las calabazas desarrolladas son de 13 x 25 cm o más.

BOTTLE (PA, 90-120 días) es una trepadora frenética con muchas variedades dentro del subtipo. Fácil de cultivar, prácticamente no sufre enfermedades ni plagas. El fruto inmaduro se puede cocinar y comer.

LONG-HANDLED DIPPER (PA, 125 días) desarrolla un “mango” que termina en un globo ovoide de 10 cm. La forma y el tamaño perfectos para usarla a modo de cucharón dan a esta variedad su historia práctica y su nombre, que en inglés significa “cucharón de mango largo”. Guiado hacia arriba, el mango se desarrollará largo y recto ya que el fruto colgará; si deja que toque el suelo, se curvará.

Las blandas

Las calabazas de cáscara blanda son de hecho variedades de *Cucurbita pepo*. Producen flores amarillas, grandes y comestibles, que dan lugar a frutos de muchas formas y colores. Geniales como decoración, se utilizan mucho en EE.UU. para hacer centros de mesa el día de Acción de Gracias. No son recomendables para trabajarlas, ya que las cáscaras son demasiado blandas.

KOSHARE YELLOW (PA, 95-100 días) produce frutos con bandas verdes y amarillas, cuyo patrón de colores viene determinado por la temperatura durante el desarrollo floral. Mantienen sus colores brillantes durante mucho tiempo y son muy decorativas.

AUTUMN WINGS (PA, 100 días) forma pequeñas calabazas, de no más de 9 cm de longitud, en forma de cuchara; presentan unos destellos alargados –que recuerdan unas alas– de brillantes colores otoñales: blancos, amarillos, dorados, naranja, rojizos y verdes oscuros.

GOBLIN EGGS (PA, 85 días), como indica su nombre inglés (“huevos del duende”) forma calabazas del tamaño y la forma de un huevo, que aparecen en grandes cantidades en plantas productivas. Los colores son muy similares a las anteriores, con franjas y mosaicos sólidos.

amarilla anaranjada con un buen sabor a frutos secos y textura seca.

EARLY BUTTERNUT (híbrida, 85 días), tiene una pulpa roja anaranjada oscura, de sabor dulce y delicado. Se forman 4-5 frutos por planta, de 1 kg cada uno.

Calabazas confiteras. zapallo

La calabaza confitera (*Cucurbita maxima*) podría ser el cultivo que distingue a las estrellas en ascenso. Las fuertes parras producen frutos macizos de un sabor tan rico, dulce y tierno que valen la pena todos los esfuerzos que requiere atarlos y darles soporte.

SUGGARD HUBBARD (PA, 110 días) produce, en parras de 3 m, 4-5 calabazas dulces y jugosas, de 6 kg. Famosas por su conservación, se pueden almacenar hasta un año.

SWEET MEAT (PA, 115 días) produce calabazas redondas y grises claras, del sabor más rico y dulce imaginable. Las parras alcanzan los 3 m y los frutos los 6 kg. Se conserva muy bien.

Calabazas espagueti

La calabaza espagueti recibe este nombre por su pulpa fibrosa que, cocinada y eliminando el líquido sobrante, puede pasar por pasta baja en almidón. Excelente con salsa para espaguetis.

SPAGHETTI (PA, 100 días) produce frutos amarillo bronceados de unos 20 cm, en parras de 1,5-2 m de largo.

SMALL WONDER (híbrida, 80 días) es una calabaza espagueti de una sola ración con una calabaza de 1,5 kg y 12-15 cm, dorada y amarilla crema en su interior. Se conserva magníficamente.

Calabazas “verdaderas”

La especie *Cucurbita pepo* produce uno de los frutos más conocidos del mundo. Convertida en



Excepto las calabazas de mayor tamaño, es mejor guiarlas hacia arriba que permitir que se apoderen del jardín.

carroza en el cuento de la cenicienta, la calabaza es querida por todos, excepto los malos estudiantes, ya que también es el símbolo de los suspensos.

Las calabazas para cocinar (listadas a continuación) acostumbran a ser más pequeñas al madurar y más fáciles de sustentar en una espaldera; además, tienen la pulpa más firme y menos fibrosa que las que se cultivan para trabajarlas. Muchas de ambos tipos tienen semillas comestibles, mientras que solo unas pocas son buenas para ambos usos.

JACK-BE-LITTLE (PA, 85-100 días) no crece más de 8 cm de diámetro y forma entre 6-12 frutos en parras de tan solo (por ser una calabacera) 1,5 m. Más apreciadas como decoración, se pueden hornear.

AUTUMN GOLD (híbrida F1, 90 días, ganadora de la AAS) forma globos perfectos, de hasta 4,5 kg cada uno, de piel suave y color anaranjado otoñal intenso. Es perfecta para hornear y tallar.

TRIPLE TREAT (híbrida, 110 días) es una excelente calabaza para todos los usos, de pulpa dulce

y sabrosa. Cuézala en empanadas, tueste las semillas y trabaje la corteza en Halloween. Las plantas alcanzan 3-3,5 m de longitud.

SMALL SUGAR (PA, 110 días) es la calabaza para empanadas y es muy apreciada por su delicado sabor y su textura suave. Las plantas producen calabazas de unos 18 cm cada una.

EARLY SWEET SUGAR PIE (híbrida, 90 días) está considerada una de las mejores para hacer empanadas, con su delicada pulpa naranja y su intenso sabor a calabaza. Los frutos pesan entre 2,5-3 kg.

FORTUNA WHITE (*Cucurbita mixta*, PA, 85 días) es algo realmente diferente. Su pulpa, dulce y amarilla crema, incluida en una cáscara completamente blanca y en forma de campana, y que pesa unos 4,5 kg, es una deliciosa reliquia de Pennsylvania.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Como la mayoría de cultivos trepadores, las calabazas crecen mejor a pleno sol y a temperaturas elevadas. Requieren un buen drenaje y mucha agua. Un sustrato algo ácido (pH 6-6,5) y rico en humus ayudará a satisfacer estos requisitos; añada algo de compost o de estiércol descompuesto para mantener elevados los niveles de materia orgánica y de nutrientes.

Si es necesario, añada roca fosfórica o fosfato coloidal para incrementar los niveles de fósforo, y aporte glauconita o cenizas de madera para aumentar los niveles de potasio.

PAUTAS PARA PLANTAR

Al igual que otras cucurbitáceas, las calabazas son muy sensibles a las heladas y muy exigentes a la hora de trasplantar, lo que puede hacer que sea muy frustrante plantarlas demasiado pronto. En el caso de muchos tipos de calabaza de invierno, que tardan hasta 120 días en madurar, es completamente necesario un inicio precoz en todas las regiones, excepto en las más templadas.

Ayude a la maduración de las calabazas de invierno eliminando todas las flores que se formen a partir de mediados de verano, ya que solo servirían para robar energía a la planta. En cambio, las calabazas de verano pueden producir toda la temporada.

Hay dos maneras de satisfacer sus necesidades. Si sus días sin heladas tan solo suponen unas pocas semanas menos del tiempo necesario para cultivar una determinada variedad

CUELQUE SU CALABAZA

En el caso de los frutos muy grandes –unos 13,5 kg–, los “cabestrillos” a menudo no ayudan demasiado porque el peso excesivo los rasga e incluso llega a tirar el soporte de la parra. ¡Es tan fácil subestimar cuánto peso llegará a cargar una parra o lo grandes que llegarán a hacerse las calabazas...!

De todos modos, las parras se pueden guiar para sacar provecho de plataformas que aguanten estos gigantescos frutos; estas plataformas se pueden diseñar como espalderas resistentes o bien improvisar a partir de un cubo volcado, un peldaño o balas de paja, según a qué nivel de la planta crece el fruto.

Véanse las páginas 17 y 96 para información sobre cómo utilizar los “cabestrillos” para soportar frutos grandes.

hasta la madurez, empiece las semillas en el interior en macetas de turba de 10 cm unas 4-6 semanas antes de la última helada. Cuando el suelo del huerto esté suficientemente caliente, trasplante las plántulas al huerto con las macetas, y asegúrese de que los bordes superiores de la macetas de turba queden bien cubiertos por el suelo.

Si por el contrario su huerto tiene un periodo de temperaturas elevadas demasiado corto para estas plantas, empiece en el interior tantas semanas antes de la última fecha de helada como sea necesario. Calcule esta fecha contando hacia atrás las semanas desde la fecha media de la primera helada en otoño. La maceta tiene que ser suficientemente grande (como mínimo de 3,5 litros) para que las plantas tengan un buen inicio sin que las raíces sufran.

Una maceta grande también facilita que las raíces se alteren menos durante el trasplante. Las macetas biodegradables (hechas de turba,

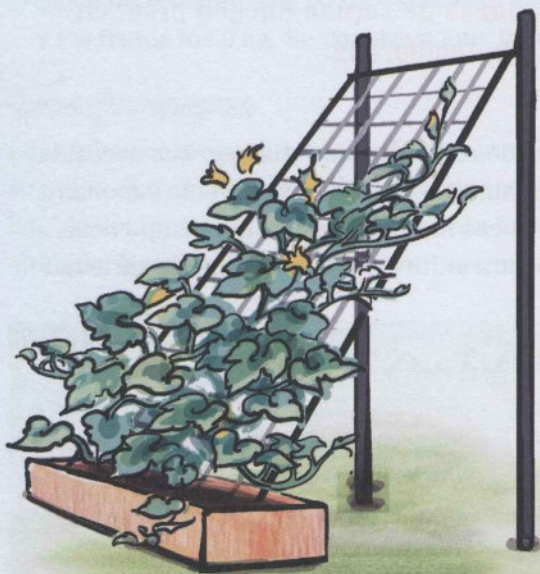
estiércol presionado o incluso periódicos viejos) ayudan a minimizar aún más la alteración de las raíces. Como en el caso de las macetas de 10 cm, hay que enterrar toda la maceta en el momento de trasplantar.

Siga las reglas generales para aclimatar las plántulas al exterior, trasplantándolas por la tarde o en un día nublado para disminuir el shock, y protéjalas por la noche hasta que haya pasado el peligro de heladas.

Como otras parientes, a las calabazas les gusta un drenaje eficiente y el sustrato caliente proporcionado por arriates elevados o por plantar en un montoncito. Deje unos 60 cm entre plantas en arriates levantados, o espacie los montoncitos de tierra de modo que los centros queden separados unos 120 cm entre sí. (Las plantas no guiadas en espaldera requieren mucho más espacio de separación porque las parras se expanden mucho.) En cada montoncito puede colocar hasta cuatro plántulas, o bien puede sembrar ocho semillas a unos 2,5 cm de profundidad y cuando broten deje solo tres o cuatro plántulas.

Un agricultor creativo alineó tres escaleras de mano para proteger los montoncitos de tierra donde había sembrado calabazas, con resultados muy satisfactorios.

Haga montoncitos de tierra de unos 45 cm de diámetro y 25 cm de altura y forme una depresión en el centro. Esta retiene el agua y permite que drenen lentamente las raíces de la planta en vez de escurrirse por los lados del montoncito. Las semillas no germinarán si la temperatura del suelo es inferior a 16 °C; así pues, asegúrese de que el suelo esté caliente.



Un diseño en media A funciona muy bien para soportar plantas rastreras, a la vez que proporciona un acceso sencillo para la recolección.



Tradicionalmente utilizado para judías, un tipi de postes fuertes y bien aposentados en el suelo sirve también para un par de calabaceras, sobre todo si producen frutos pequeños.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LAS CALABAZAS

Los mejores candidatos para ser guiados verticalmente son las calabazas de frutos pequeños y poco pesados, aunque también puede guiar las variedades más pesadas, siempre que utilice una estructura resistente y materiales fuertes. Los frutos de entre 0,5 y 2 kg no necesitarán un soporte adicional aparte de atar las parras en su sitio.

Dado que el fruto aumenta gradualmente de peso y tamaño, las parras se hacen vez más fuertes en proporción al incremento de carga.

Algunos granjeros cultivan calabazas de unos 4,5-7 kg sin recurrir a “cabestrillos” para soportarlas. Sin embargo, los “cabestrillos” son seguros y baratos cuando aparece una calabaza valiosa, por lo que debería emplearlos para estar tranquilo (véanse las páginas 17 y 96).

En el caso de las calabazas, son diversos los tipos de espaldera adecuados. Adapte el diseño a su zona de plantación y al tipo de fruto que debe soportar. Los tipis de postes fuertes –de 2,5 m de longitud y al menos 5 cm de grosor– suponen una estructura práctica, resistente y económica. Las calabaceras realmente aprecian el soporte horizontal adicional que puede proporcionar una cuerda entretejida alrededor y entre las patas del tipi.

Si planta en montoncitos individuales, un tipi es perfecto, porque puede colocarlo directamente sobre el montoncito para proporcionar una pata como soporte a cada planta. Otros diseños que se han probado con éxito en el caso de las calabazas y afines son las estructuras en A y las de tipo cercas (véanse páginas 25-28). Un panel para ganado, colocado en ángulo para que forme un colgadizo, podría soportar una docena de parras.

Deberá tener a mano unas cuantas tiras de ropa o de redes plásticas de verdulería recicladas para mantener las plantas en su sitio a medida que estas crezcan. Las diferentes variedades tienen diferentes hábitos de crecimiento, aunque por lo general las calabaceras producen frutos más perfectos, más limpios y de color más uniforme cuando las parras se guían verticalmente por un soporte y el fruto cuelga libremente.

CAPÍTULO 10

MELONES Y SANDÍAS

De entre los placeres satisfactorios de la vida, probar un melón o una sandía maduros y recién cogidos de una planta es uno de los más difíciles de disfrutar. Estos caprichosos sabores a menudo son evitados por los agricultores, en especial por los que viven en regiones septentrionales. Pero las mediocres esferas disponibles en los supermercados están muy lejos de lo que un productor con recursos puede producir.

Debido a las demandas del mercado, estos frutos producidos en masa se deben coger según el dictado de las leyes comerciales más que por la madurez. En cambio, usted puede pasearse por su huerto e inspeccionar los melones o las sandías para buscar el que se encuentra más próximo a la perfección para disfrutarlo durante la comida.

El motivo de esta inmensa diferencia en el sabor entre los melones o las sandías cultivados en casa y los de supermercado es que una vez cogidos de la planta, los azúcares no siguen madurando. Lo que coge es lo que tiene. ¿No preferiría comer un delicioso melón de su huerto antes que jugársela con un producto de gran superficie?

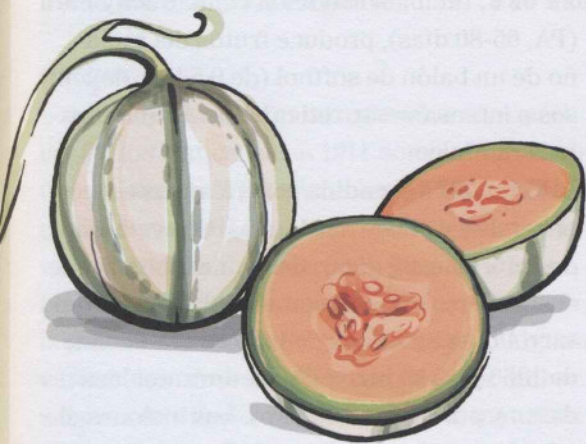
VARIEDADES

Otro inconveniente de los frutos de supermercado es la falta de variedades. Aunque está en aumento la selección comercialmente disponible, en su casa podrá cultivar muchas más variedades.

Aunque no pertenecen al mismo género, melones y sandías comparten muchas características. La diferencia más evidente es que los melones (*Cucumis melo*) tienen una pulpa sin semillas y estas se agrupan en una cavidad central, mientras que las sandías (*Citrullus lanatus*) tienen las semillas distribuidas por todo el interior. *Cucumis melo* se divide en varios grupos, aunque aquí solo trataremos dos.

Los melones del grupo *Cantalupensis* (que incluye el subgrupo *Reticulatus*) tienen una pulpa aromática de colores como el salmón, el naranja o incluso el verde. Este grupo incluye los cantalupos, no reticulados, y los cantalupos norteamericanos, que sí tienen la piel reticulada.

El grupo *Inodorous* incluye melones no aromáticos y no reticulados, de pulpa verde, blanca o, rara vez, naranja. Es una categoría que incluye melones “exóticos” o “especiales” y que le permitirá empezar a ver la amplia variedad de sabores dulces que están esperando ser descubiertos por usted. La siguiente lista no pretende ser de ninguna manera exhaustiva, pero presenta algunos de los mejores candidatos para ser cultivados en vertical.



El primer cultivar cantalupo recibió este nombre por el pueblo de origen, cercano a Roma.

Cantalupos verdaderos

Los cantalupos verdaderos (*Cucumis melo* grupo *Cantalupensis*) también se llaman cantalupos europeos. Las variedades modernas tienen grietas longitudinales, llamadas suturas, pero no están reticulados. Su elevado contenido en azúcares y su piel delgada no ayudan al transporte, lo que los reserva al huerto de casa y a una relativa oscuridad, excepto para los más decididos.

CHARENTAIS (PA, 90 días) tiene una piel lisa y delgada con franjas verdes claras que madura a amarillo crema. La pulpa, de color naranja y textura fina, desprende un aroma delicioso y es muy dulce.

Los expertos (franceses) consideran que los cantalupos verdaderos son los mejores melones del mundo.

TROCADERO (híbrida, 75 días) crece en plantas vigorosas que producen frutos perfumados de 900 g, amarillentos crema o grisáceos, y de un sabor delicioso. A diferencia de otras variedades Charentais, los frutos caen del tallo cuando maduran. Es resistente al mildiu polvoriento y a la marchitez por *Fusarium*.

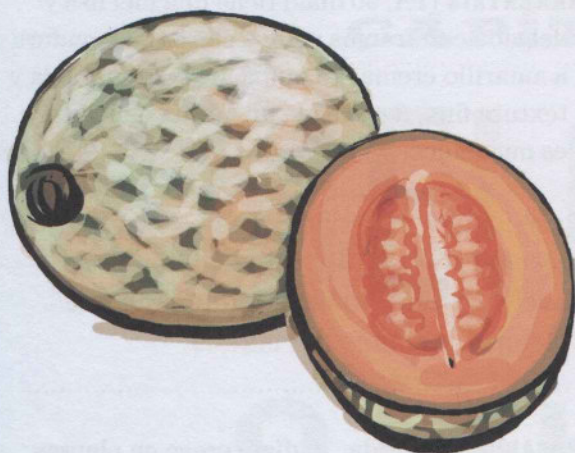
FRENCH ORANGE (híbrida F1, 75 días) es un cruce entre Charentais y *C. melo reticulatus*. Los frutos, redondos, de sabor celestial y resistentes a las grietas, son reticulados y tienen una pulpa naranja e intensamente aromática.

SAVOR (híbrida, 85 días), de calidad insuperable, está considerado el más dulce de los melones franceses. Es una variedad prolífica, resistente a la marchitez por *Fusarium* y al mildiu polvoriento.

Cantalupos norteamericanos

Los cantalupos norteamericanos (*Cucumis melo*, grupo *Cantalupensis*, subgrupo *Reticulatus*) son un tipo de *muskmelon* (véase cuadro de la página siguiente). La piel vira de verde a crema y forma una red bronceína en relieve cuando el fruto madura. Al madurar, la pulpa puede ser naranja brillante, dorada, salmón o incluso verde.

AMBROSIA (híbrida F1, 83-86 días), con su aspecto, aroma y sabor de cantalupo, es una de las variedades favoritas. El fruto tiene un



Es probable que los melones caseros sean más dulces y jugosos que los de supermercado.

tamaño medio (unos 2 kg) y está intensamente reticulado; la pulpa es de color salmón. Las parras son resistentes al mildiu polvoriento.

BURPEE HYBRID (híbrida, 82 días) produce frutos muy sabrosos, de unos 2 kg y 15-18 cm, costillas muy marcadas e intensamente reticulados. La pulpa es naranja, firme y jugosa, y rodea una pequeña cavidad para las pepitas. Es resistente al mildiu polvoriento.

HALE'S BEST (PA, 86 días) es, desde hace tiempo, una de las favoritas por su dulce sabor. El fruto (de 2-2,5 kg), tiene pulpa densa y una pequeña cavidad para las pepitas.

HONEY ROCK (PA, 83 días, ganadora de la AAS de 1993) produce unos 5-7 frutos de pulpa dulce, firme y de color naranja salmón por parra.

Algunos ejemplos raros

Existen otras variedades de difícil clasificación –simplemente no encajan dentro de la categoría de cantalupo– que ofrecen una amplia gama de frutos interesantes.

JENNY LIND (PA, 70-85 días) es una vieja reliquia extravagante, de frutos pequeños (0,5-1 kg), verdes oscuros y en forma de turbante; su pulpa verde lima es dulce. Las parras, de 1,5 m de largo, son resistentes a enfermedades y resultan muy prolíficas.

EDEN GEM, también conocida como Rocky Ford (PA, 65-80 días), produce frutos del tamaño de un balón de fútbol (de 0,5 kg), deliciosos e intensamente reticulados. El sabor es picante/dulce.

ISRAELI u **OGEN**, vendida genéricamente y con el nombre de las variedades (PA y variedades híbridas, 85 días), tiene una historia que es un secreto celosamente guardado. Se desarrolló en un kibutz de Israel en la década de 1960 y no se hizo público durante décadas... y por un buen motivo. Los melones, de 1,5-2 kg, cambian del verde claro al dorado ligeramente reticulado al madurar; la pulpa es

NO ES LO QUE CREE

Muchos de los melones que en América del Norte se conocen como cantalupos no son cantalupos verdaderos, sino que pertenecen a un subgrupo de *Cucumis melo* muy diferente. Los cantalupos verdaderos, *C. melo cantalupensis*, tienen un aspecto distinto a lo que allí se cree que es un cantalupo: la superficie no es reticulada, sino profundamente acanalada. Se cultivan sobre todo en Europa.

Para complicar aún más el tema, los llamados *muskmelons*, que para los norteamericanos son lo mismo que los cantalupos, son en realidad mucho más que el único tipo que identificamos como cantalupos. Los *muskmelons* –que incluyen, pero no abarcan, a los *Cucumis melo*, grupo *Cantaloupensis*, subgrupo *Reticulatus*– son apreciados por su aroma embriagador.

excepcionalmente sabrosa, rica y aromática.
¡Una dura competencia a batir!

MELONES PERSAS, vendidos genéricamente y con el nombre de las variedades (PA y variedades híbridas, 90-115 días), forman frutos de 2,5-3 kg, redondeados u ovalados, y de piel verde oscura y débilmente reticulada. La pulpa es naranja rosada, más dulce y firme que la de los *muskmelons*. No caen al madurar, sino que siguen colgando en la planta.

Melones de invierno

Los melones de invierno (*Cucumis melo*, grupo Inodorus) son melones que maduran tarde y se conservan bien. Entre ellos, se encuentran los melones honeydew, los casaba, los crenshaw, los de Navidad y los canarios.

Honeydew

Los honeydew fueron introducidos en América por los franceses en 1911 como una variedad única llamada White Antibes. Ahora existen docenas de variedades e híbridos. Tienen la piel verde pálida a blanca crema, y puede ser lisa, un poco aterciopelada o finamente reticulada, y la pulpa es firme, dulce y verde pálida. Algunas variedades ofrecen una pulpa de color ámbar y sabores de diseño, tales como pera, manzana o piña. Las variedades más pequeñas se comportan mejor en espaldera.

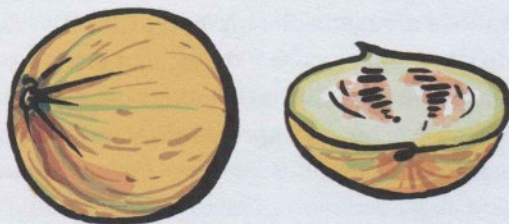
EARLIDEW (híbrida F1, 80 días) es una gran apuesta para climas fríos. Los frutos miden 15 cm de diámetro y pesan 1-1,5 kg. La piel se vuelve casi blanca al madurar. Es resistente a la marchitez por *Fusarium*.

ORANGE FLESH (híbrida, 105 días) produce frutos realmente dulces de 1,5 kg, de pulpa naranja pálida y jugosa.

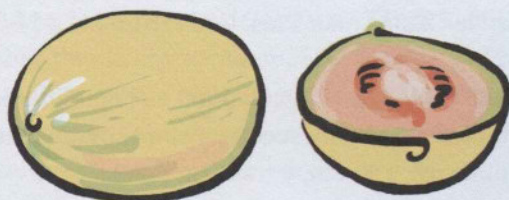
ANANAS D'AMERIQUE À CHAIR VERTE (PA, 90 días) es una vieja variedad cultivada, según se afirma, por Thomas Jefferson en Monticello en



Honeydew



Crenshaw



Casaba

Estos son solo unos pocos de los muchos tipos de melones de invierno disponibles.

1794. Las largas y vigorosas parras producen frutos de 2 kg, de pulpa verde pálida, firme, soberbiamente dulce y muy perfumada.

AM-04-16 (híbrida, 65-75 días) es una miniversión tradicional del melón tipo Ananas; produce frutos de entre 0,5 y 0,75 kg. Los frutos, de gran sabor y piel dorada, tienen la pulpa casi blanca. Las plantas son resistentes a la marchitez por *Fusarium* (razas 1 y 2) y al mildiu polvoriento (raza 1).

Casaba

Los melones casaba son redondeados con el extremo floral plano y con una punta en el

.....
No plante melones donde ya se hayan cultivado ellos u otras cucurbitáceas; deje pasar al menos tres años para evitar enfermedades y plagas.
.....

extremo del tallo (el punto de unión con el pedúnculo que los unían a la planta). A finales de verano la arrugada piel madura a amarillo dorado y la pulpa, jugosa y dulce, madura a un blanco cremoso. El fruto maduro pesa unos 2-3,5 kg. Son los más apreciados por su larga conservación.

SUNGOLD MELON (híbrida, 95-105 días) es una casaba de estación corta que se puede cultivar en las zonas más frías. Cada fruto pesa 1,5-2 kg.

GOLDEN BEAUTY (PA, 100 días) es la mejor adaptada a los climas secos y calurosos. El fruto mide unos 15 cm, y tiene una piel dura y arrugada. El interior es blanco, fragante y picante.

Crenshaws

Son un cruce entre melones casaba y persas. Los frutos, ligeramente oblongos, son puntiagudos en el extremo del tallo y tienen la piel un poco arrugada y blanca o amarilla (la mayoría prefiere los amarillos) al madurar. Las variedades estándar pueden pesar hasta 6 kg. La pulpa, de color salmón o melocotón, tiene un sabor único y el fruto maduro es muy fragante.

LILLY (híbrida, 80 días) tiene un sabor intenso y dulce. Los melones son más pequeños que la media (de 3-3,5 kg). La pulpa, naranja clara, tiene textura cremosa y jugosa, y un característico sabor dulce/picante. La piel es amarilla pálida cuando madura. Es resistente al mildiu polvoriento (razas 1 y 2), al virus del

mosaico del melón y al virus del mosaico de la patata.

SWEET FRECKLES (híbrida, 100 días) es un crenshaw precoz de la mitad de tamaño que las variedades estándar. Los frutos están manchados como un ocelote, con manchas verdes oscuras que se vuelven más claras al madurar. La pulpa es naranja clara, dulce y de un vago perfume a rosas.

Melones de Navidad

Los melones de Navidad tienen forma de balón de rugby y pesan unos 2-3,5 kg. Famosos por sus excelentes propiedades de almacenaje, conservarán su cualidad gustativa hasta Navidad si se cosechan tarde y se almacenan en un lugar fresco.

LAMBKIN (híbrida, 65-75 días, ganadora de la AAS de 2008) pesa solo 1-2 kg, lo que hace que sea una excelente opción para cultivar en vertical. Cada parra produce unos 4-5 melones, de manchas verdes y amarillas, corteza fina y pulpa dulce y deliciosa.

ST. NICK (híbrida, 84 días) pesa 2,5-3 kg; la piel es estriada y verde oscura, y la pulpa es crema pálida, dulce, jugosa y de sabor suave.

Melones canarios

Los melones canarios son ovales y lisos, y se llaman así por su color amarillo brillante. Sin embargo, a diferencia de los pájaros la mayoría de variedades tienden a crecer bastante: superan los 2,5 kg y los 23 cm de largo. Cuando maduran, tienen un sabor succulento y delicado.

AMY (híbrida, 70-80 días, ganadora de la AAS de 2004) es muy adecuada para guiar en vertical. Las plantas miden unos 2 m y los frutos son pequeños (1-1,5 kg) y amarillos dorados cuando maduran, con una pulpa blanca y de sabor suave.

FUERA DE LO COMÚN

Dentro del grupo de “melones exóticos” se incluye una amplia cantidad de melones de todo el mundo que mejor se podrían describir como “otros”. Algunos incluso no son ni melones; otros son subgrupos de la ahora familiar especie *Cucumis melo*. Así que, como las opciones son todo menos escasas, considere esta pequeña lista como un buen inicio. Busque en catálogos de jardinerías para tener otras ideas.

KIWANO (PA, 120 días) es una importación de Nueva Zelanda que produce frutos ovoides y espinosos con un centro gelatinoso donde se acumulan las pepitas, el sabor de los cuales se ha comparado con una combinación de granada y cítricos, o de banana y lima. También se conoce como Hedgehog Gourd (“calabaza erizo”), Jelly Melon (“melón gelatinoso”) y African Horned Cucumber (“pepino cornudo africano”).

PIEL DE SAPO, vendida genéricamente y con el nombre de las variedades (PA, 90-110 días), produce melones redondeados u oblongos, de piel gruesa, estriada y verde moteada, y de pulpa dulce y verde pálida o amarilla; pesan unos 2,5-3 kg. Las plantas miden 2,5-3 m. Se conservan bien.

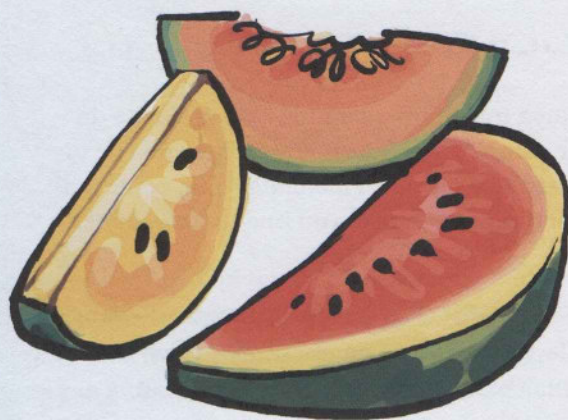
MANGO MELON (PA, 80-90 días) es conocida por ser una reliquia nativa de América. Es fácil de cultivar y muy productiva. El fruto es similar en tamaño, forma y color a las naranjas, pero la pulpa, no perfumada, es totalmente blanca con la textura de un mango. Sabe mejor cocinada. Los vigorosísimos tallos hacen que esta variedad sea una excelente elección para cultivar en vertical.

TIGGER (PA, 85 días) procede de Armenia. Los melones tienen franjas rojas y amarillas brillantes y pesan 0,5 kg; la pulpa es semidulce y blanca, y desprende una asombrosa fragancia. Esta variedad es similar a la Queen Anne's Pocket –un diminuto melón que algunas damas victorianas llevaban en su bolsillo como perfume– pero tiene mejor sabor.

RAMPICANTE ZUCCHERINO (PA, 60-70 días desde el trasplante; 80-90 días desde la semilla) es una reliquia italiana cuyo nombre significa “azúcar que trepa”. Los frutos maduros pesan 1 kg y son dorados y de pulpa naranja y dulce. Es una buena trepadora.

NOIR DES CARMES (PA, 75 días) de origen francés es muy fácil de cultivar. Piel verde oscura cuando inmaduro, se vuelve naranja moteado de verde al madurar. Dulce, fragante y muy productivo.

PETIT GRIS DE RENNES (PA, 80-85 días) ha sobrevivido la prueba de los 400 años. Documentado por primera vez en el jardín del obispo de Rennes, en Francia, aún es un fantástico melón para cultivar en el huerto de casa. Los frutos pesan 1-1,5 kg, son redondos y lisos con unas costillas anchas; la pulpa es naranja y dulce. No se conservan muy bien.



No limitadas a las tradicionales variedades rojas con pepitas negras, las sandías tienen hoy en día colores y tamaños que se adaptan a cualquier huerto.

Sandías

En muchos sentidos, las sandías son las “abuelitas” de los melones y similares que se cultivan en nuestros huertos. No solo producen los frutos de mayor tamaño en las parras más largas, sino que también son los más antiguos. El primer cultivo de sandías documentado se remonta a hace 5000 años en Egipto, donde se colocaban en las tumbas de los faraones y aparecen dibujadas en jeroglíficos. Y los niños le dirán que son dulcísimas.

Hoy en día los agricultores que quieren cultivar sus propias sandías disponen de muchas opciones. Los tamaños varían desde las más pequeñas, de 0,5-3 kg, a enormes zepelines de 45-90 kg. (Giant Cobb Gem y Carolina Cross son ejemplos de estas últimas. ¡Si plantea cultivar uno de estos gigantes, envíeme una foto!) Los tallos son más débiles que los de otros frutos y no están diseñados para mantener colgados sandías pesadas, por lo que incluso las variedades más pequeñas requieren soporte.

Si recuerda, como yo, las enormes tajadas de esta pulpa dulce y roja comidas en el campo –y las pepitas escupidas a distancia–, hay algunas

sorpresas que le están esperando en la parcela destinada a las sandías. Aparte de la apreciada variedad tradicional, existen de pulpa amarilla, muy de moda, así como otras de sabores y colores extraños; las versiones mini o “icebox” (la más fácil de guiar), y, evidentemente, muchas variedades sin pepitas.

De pulpa roja

A pesar de la inmensa gama de variedades disponibles, las sandías de pulpa roja siguen siendo las preferidas de la mayoría de entendidos por ser las más dulces y las de mejor sabor. He aquí algunas buenas opciones para cultivar en vertical.

LITTLE BABY FLOWER (híbrida F1, 70 días) ofrece frutos redondos de 15 cm y 1-2 kg; tienen franjas verdes claras y oscuras en el exterior, y pulpa rosa muy oscura en el interior, crujiente y dulce. Las plantas dan 3-5 frutos por parra.

Los melones y las sandías sufren polinización cruzada muy fácilmente, pero el resultado no afecta al fruto actual.

ICE BOX MICKYLEE (híbrida, 80 días) da frutos redondos de 3-4,5 kg y 20-25 cm, con un contenido en azúcares del 12%, en parras de 3 m. Se desarrollan bien en zonas frías.

BLACKTAIL MOUNTAIN (híbrida, 70-75 días) se desarrolló en el norte de Idaho, por lo que es adecuada para zonas de temperaturas frías, aunque también se desenvuelve en zonas húmedas y calurosas. El fruto –redondo, verde oscuro, de unos 25 cm de diámetro y unos 3 kg de peso– eleva el listón de sabor de las minisandías. Dulce, jugoso, crujiente y fiable... ¡es demasiado!

De pulpa amarilla

Las sandías de pulpa amarilla están creciendo en popularidad, tanto para consumir solas como para añadirles a macedonias y ensaladas. El sabor ha mejorado mucho con respecto a las primeras variedades.

Ni melones ni sandías maduran después de cosechar. Los cantalupos norteamericanos se ablandan, se vuelven más jugosos y cambian de color, pero no mejoran en sabor.

EARLY MOONBEAM (PA, 80 días) es una sandía pequeña (3,5 kg), precoz y productiva, de pulpa amarilla cristalina; una probada productora en zonas frías.

SWEET SIBERIAN (PA, 80-85 días) produce sandías oblongas, de 4-4,5 kg, extremadamente dulces, jugosas y verdes claras, con la pulpa de color albaricoque.

YELLOW DOLL (híbrida F1, 68 días) es uno de los primeros tipos de sandía de pulpa amarilla que puede cultivar. El fruto pesa unos 3 kg y la pulpa es muy dulce.

Exóticas

Las sandías exóticas cubren toda una gama de colores inesperados y sabores sorprendente, y puede encontrar tanto variedades pequeñas y fáciles de emparrar como gigantescas variedades rastreras. ¿Por qué no cultivar algo diferente entre sus plantas de sandía?

GOLDEN MIDGET (híbrida, 70 días) es una variedad buena productora, algo sorprendente cuando madura. La corteza se vuelve de un dorado intenso, y la pulpa –sumamente dulce y sabrosa– madura a rosa salmón intenso. Fue introducida en EE.UU. en 1959.

WHITE WONDER (PA, 80 días) produce deliciosas sandías redondas, de 1-3,5 kg, pero la sorpresa es la pulpa de color blanco nieve. Común en la década de 1980 en EE.UU., las sandías de pulpa blanca son ahora una extravagancia.

Sandías sin pepitas

Las variedades sin pepitas centran nuestra atención y respeto, si no directamente nuestra admiración.

Desarrolladas durante años de experimentación, estas variedades tienen más vigor y resistencia a enfermedades, además de un fruto delicioso y sin pepitas. Algunas variedades

LA VIDA SECRETA DE MELONES Y SANDÍAS

Los melones y las sandías tienen la misma crisis de identidad sexual que los pepinos, aunque la mayoría de cultivares son **monoicos** (en una planta se encuentran tanto flores masculinas como femeninas). Las masculinas se abren antes y, dado que la polinización depende de que los insectos visiten tanto las flores masculinas como las femeninas, el éxito es una cuestión de sincronización.

Si no aparecen frutos o si quiere asegurar al 100% la polinización, pruebe con la polinización manual. Es mejor llevarla a cabo entre las 6 y las 9 de la mañana, arrancando las flores masculinas y frotando suavemente las anteras en los estigmas de las flores femeninas. Las sandías sin pepitas requieren polinización de una planta completamente diferente, por lo que asegúrese de que ha plantado una variedad polinizadora cerca.

requieren que se plante junto a ellas un polinizador florífero (no cosechable) para que fructifiquen.

BIG TASTY SEEDLESS (híbrida, 85 días) ha ganado premios de sabor gracias a su pulpa roja, dulce, firme y crujiente, y a su piel gris/verde. El fruto mide unos 25-30 cm de diámetro y pesa 3-3,5 kg. Conserva su sabor y su textura mucho tiempo una vez cortado.

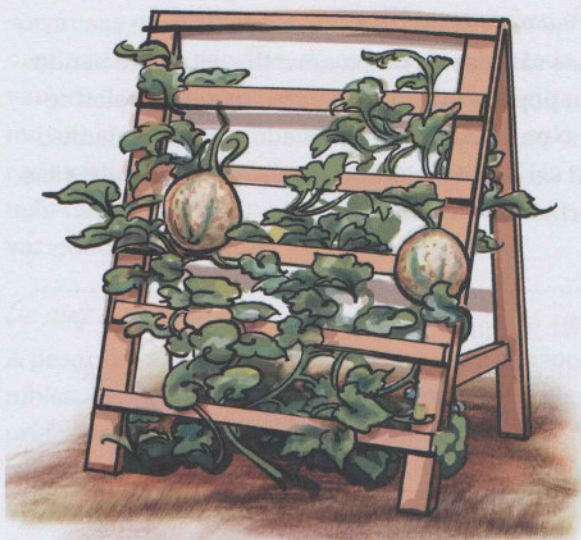
SNACK PACK (híbrida, 75 días) demuestra que el perfume bueno siempre viene en frasco pequeño (1,5-2 kg). La piel, delgada y verde oscura, envuelve una pulpa roja brillante, crujiente e intensamente dulce. Requiere un polinizador (proporcionado por la compañía).

No utilice nunca productos que contengan azufre sobre o cerca de los cantalupos. El compost, trabajado a poca profundidad en el suelo al inicio de la floración, ayudará al desarrollo de los frutos.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Tanto melones como sandías adoran el sol. Para convertir el calor y la luz del sol en esa pulpa dulce y succulenta, necesitan entre 8 y 10 horas de luz solar directa cada día.

Ambas plantas también consumen mucho. Prefieren un suelo muy trabajado, rico en materia orgánica, con un pH entre 6 y 7,5. Es básico un buen drenaje. En un suelo pesado, los arriates elevados mejoran el drenaje y además añaden materia orgánica. Añadir compost o estiércol descompuesto antes del periodo de plantación ayudará a un buen inicio de las plántulas,



Los melones y sandías crecen profusamente, siempre que reciban suficiente sol y la cantidad correcta de agua.

mientras que aportar harina de hueso –media taza por cada 30 cm de hilera– estimulará el crecimiento radicular. Los cantalupos se ven afectados por la deficiencia de boro; añade polvo de granito para compensarlo.

PAUTAS PARA PLANTAR

Tanto melones como sandías son plantas muy sensibles y requieren entre 70 y 90 días absolutamente libres de heladas para madurar. En climas de estación corta, las semillas se deberán iniciar en el interior entre dos y cuatro semanas antes de trasplantar. Como los pepinos y las calabazas, también son bastante exigentes en cuanto al trasplante, por lo que es mejor iniciarlas y trasplantarlas en macetas biodegradables para que las raíces se vean alteradas lo mínimo posible.

Plante entre dos y cuatro semillas por maceta, y manténgalas calientes y húmedas. Cuando aparezcan las hojas verdaderas, solo deje la mejor planta por maceta. Aclimátelas al exterior antes de trasplantarlas (véase Apéndice 4) y espere a que el suelo esté caliente (21 °C) para

trasplantar. Coloque las plántulas en el suelo con sus macetas de turba, y entiérrelas de modo que no se vea ningún borde de la maceta.

Solo se puede sembrar directamente en el suelo cuando este esté caliente y hayan pasado las heladas. Siembre en pequeños montoncitos de tierra, en arriates elevados o en hileras a lo largo de una cerca o de una espaldera. Cultivar en un espacio vertical significa que incluso los melones que se expanden más se pueden cultivar más juntos que en montoncitos o en hileras convencionales.

Plante entre 4 y 8 semillas por montoncito, separadas unos 5-7 cm entre sí y a una profundidad de 1 cm. Los montones de tierra deberían estar separados 1 m. Si planta en hileras, entierre las semillas cada 15-30 cm en hileras separadas 2 m entre sí. Entresaque a una planta cada 30-40 cm. La mayoría de variedades germinarán en unos 7-14 días.

Las sandías necesitan un poco más de espacio que los melones; así pues, deje al menos unos 45-60 cm entre plantas. Deberían brotar en unos 10 días.

TRATAMIENTOS ESPECIALES PARA LAS SEMILLAS SIN SEMILLAS

Las semillas de las sandías híbridas sin semillas están cubiertas con un tegumento pegajoso y arrugado que dificulta la germinación cuando las plántulas intentan atravesarlo. Así pues, necesitan un tratamiento especial para germinar:

- ★ Coloque las semillas apuntando hacia arriba en una mezcla de inicio de semillas.
- ★ Manténgalas calientes en una almohadilla térmica hasta que broten.
- ★ Tan pronto como las plántulas sobresalgan, retire con cuidado los tegumentos.
- ★ Mantenga las plántulas en una ventana soleada o bajo luces hasta el periodo de trasplante.

A pesar de que producen frutos grandes y jugosos, los melones y las sandías solo necesitan unos 25 mm de agua a la semana. Pero la necesitan constantemente. Las parras son más sensibles a la falta de agua entre trasplantes y justo después de florecer, cuando el fruto empieza a desarrollarse y, evidentemente, necesitan agua adicional en periodos muy cálidos. Riegue por goteo o por contenedores sumergidos para evitar el derroche o que posibles enfermedades se extiendan por salpicar desde arriba.

Regar en exceso o inundar después de un largo periodo seco puede provocar que el fruto se agriete. Evítelo dejando el suelo prácticamente seco entre los riegos. Unas dos semanas antes de cosechar, deje de regar. Esto indica a la planta que ha llegado el momento de detener el desarrollo del fruto y de concentrar los azúcares.

Ambas frutas pueden ser difíciles de terminar en zonas con periodos de crecimiento corto o frío. Para aumentar las posibilidades, inicie las semillas en el interior, añada mucha materia orgánica al suelo, precaliente el sustrato con plásticos y manténgalos una vez haya plantado; finalmente, cubra las plantas con cubiertas flotantes hasta que haya pasado el peligro de temperaturas inferiores a 10 °C.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE MELONES Y SANDÍAS

Para los melones y las sandías es ideal un soporte inclinado con una malla de al menos 15 cm. También van bien un armazón en A o una cerca en ángulo con malla de alambre y listones de madera para soportes para plantas (véase página 27). Compruebe que la estructura sea lo bastante alta para la longitud de las parras y fuerte para el peso de los frutos. Melones y sandías también crecen bien en tipis resistentes, con “cabestrillos” atados a las cuerdas enredadas alrededor de los postes.

Las parras no trepan por sí solas de forma natural, por lo que a medida que estas vayan creciendo deben ser guiadas por el soporte y atadas laxamente con una cuerda o con una tira de tela. Algunos agricultores recomiendan cortar los primeros brotes secundarios hasta que la parra crezca bien por el soporte y controlar luego el número de brotes secundarios que deben desarrollarse.

Cuando los melones crezcan, retire las flores y los frutos que se han formado al final del periodo (a menos de 50 días de su primera fecha de helada). No tendrían tiempo de madurar y restarán a la planta la energía necesaria para que maduren los frutos que se han formado antes.

También considere la posibilidad de dejar solo los mejores frutos por parra. Cuantos más frutos maduren a la vez, menos dulces resultarán, porque la planta tiene que repartir el azúcar que produce entre ellos. Sin embargo, no elimine hojas; son fábricas fotosintéticas y una fuente de producción de azúcares.

Utilice “cabestrillos”

Las enredaderas que soportan el peso de frutos crecerán más fuertes que las del suelo, y los tallos también serán más fuertes. Incluso así, las enredaderas trepadoras tendrán su punto de rotura, por lo que los melones y sandías más grandes requieren un seguimiento.



Una cerca sirve de separación y de sistema de soporte para sandías, aprovechando al máximo el espacio.

Debería soportar mediante “cabestrillos” individuales cualquier fruto que pese más de 1,5 kg.; para ello, puede reciclar gasas, pantis viejos, bolsas de malla de plástico para verduras, sacos de tela, camisetas rotas y redes para aves del año anterior. De todos modos, un tejido sólido, como por ejemplo una camiseta o una funda de almohadas tienen el beneficio añadido de proteger al fruto del daño de los insectos y de las quemaduras del sol si vive en una zona de sol intenso.

Corte el material al tamaño de los melones y las sandías, teniendo en cuenta que sobre tela para atarla a la espaldera. Para formar un “cabestrillo”, asegure un extremo de la tela a la espaldera, pase la parte central por debajo del fruto y ate el otro extremo a la espaldera.

CAPÍTULO 11

BONIATOS

Si la idea de tubérculos trepadores le parece un pelín extraña, es que está pensando en las típicas patatas, no en estas dulces raíces tuberosas de climas soleados. Sin embargo, los boniatos (*Ipomoea batatas*) pertenecen al mismo género que el dondiego de día, especie bien conocida por su habilidad trepadora.

Nativos de América Central y del Sur, los boniatos, o batatas, se benefician de un clima cálido y húmedo. Tradicionalmente cultivados en el sur de la península –Cádiz, Sevilla, Huelva, Murcia y Alicante, sobre todo–, no hay ningún motivo para restringirlas a estas zonas. Con algunas concesiones y muchos cuidados y conocimientos, pueden prosperar en zonas más frías. Así, se han cultivado con éxito, a menudo dando mejores rendimientos porque son ambientes prácticamente libres de plagas, en zonas tan septentrionales como Nuevo Brunswick, en Canadá.

VARIEDADES

Cuando pensamos en boniatos, algunos de nosotros estamos familiarizados básicamente con

dos tipos: las raíces tuberosas húmedas y de color naranja intenso, conocidas en EE.UU. como *yams*, y las versiones más secas y que tienen la pulpa amarilla. Además, le puede sorprender saber que el Centro Internacional de la Papa, en Perú, tiene una colección de más de 6500 variedades de boniatos procedentes de todo el mundo.

En Norteamérica se cultivan “solo” unas dos o tres docenas de variedades. Difieren en el color de la piel del color marrón al amarillo, naranja, rojo e incluso púrpura; en la pulpa, de húmeda y blanda a seca y firme; en el sabor, del sutil al azucarado; en la forma, del largo y puntiagudo al romo, y en el periodo de crecimiento, de 80 a más de 120 días. Incluso hay variedades

que tienen más resistencia natural a plagas que la que se puede lograr con pesticidas químicos.

La mejor noticia es que incluso sabiendo que los boniatos son decididamente parras de clima cálido, existen excelentes variedades que prosperan en regiones más frías. ¡Y si vive en el sur, podrá cultivarlas todas! He aquí algunas que puede considerar.

GEORGIA JET (90 días) es una planta de crecimiento rápido (hasta 30 cm al día), apreciada casi tanto por su productividad (dos veces y media superior a la de las variedades estándar según las pruebas de campo de Nueva York) como por el magnífico sabor de su pulpa naranja oscura. La piel es roja purpúrea. Tolerancia al frío (para ser un boniato), pero en sustrato húmedo es propensa a agrietarse. Por otro lado, se almacena bien y está fácilmente disponible.



A menudo cultivada como ornamental por sus bellas hojas y sus tallos rastreros, el boniato es una raíz tuberosa sumamente fácil de adaptar al huerto.

BEAUREGARD (90-105 días) es otra variedad muy productiva y de crecimiento rápido, disponible tanto para cultivos septentrionales como meridionales. Las raíces tuberosas son largas y tienen la piel cobriza y la pulpa naranja. Son resistentes a la podredumbre del suelo, a las larvas de los escarabajos del género *Phyllophaga* y al agrietamiento, pero son susceptibles a diversas especies de nematodos. No tiene un sabor tan intenso como otras variedades, pero se almacena muy bien.

Hasta ser reemplazada por la variedad Covington, Beauregard suponía el 80% de la producción comercial estadounidense.

COVINGTON (110 días) es una variedad reciente (2005) que rápidamente ha reemplazado a la estándar anterior por su fiabilidad, su uniformidad y su resistencia a enfermedades. Su piel es rosada y su pulpa anaranjada es dulce.

CENTENNIAL (90-110 días) es probablemente la variedad más familiar de EE.UU. Sus plantas, de gran rendimiento, son resistentes a la marchitez por *Fusarium*, pero moderadamente susceptibles a la podredumbre del tallo y al acorchado interno, y susceptible a diversas otras plagas. Los tallos, vigorosos y rastreros, son de un llamativo rojo púrpura, con hojas verdes claras. Los boniatos tienen la piel naranja y la pulpa naranja oscura, dulce y tierna. Conservan su calidad si se almacenan bien.

SOUTHERN DELITE (100 días) es una variedad de pulpa naranja y piel de color cobre oscuro. El sabor es bueno, excelente si se hornea. Es productiva y se conserva bien, y produce muchos tubérculos nuevos por propagación; su fama se la ha ganado por su resistencia natural a

plagas. Obtenida por la Clemson University en 1986, tiene resistencia natural a los insectos y a la podredumbre del suelo.

REGAL (105 días) es otra variedad de pulpa anaranjada apreciada por su calidad cuando se hornea. Produce muchos brotes y tiene un elevado rendimiento, en parte debido a su resistencia a plagas y enfermedades. Muestra una excelente resistencia a la marchitez por *Fusarium* y al acorchado interno, y a hospedar escarabajos, larvas y gusanos del alambre.

GOLDEN SWEET (100 días) es una variedad de piel beige y pulpa blanca, de sabor suave, mantecoso. Esta parra de crecimiento vigoroso produce muchos boniatos gruesos y en forma de cuña.

FRAZIER WHITE (90 días) es una variedad reliquia de piel blanca y pulpa muy dulce y seca. Crece fácilmente y da buenos rendimientos.

WHITE YAM (110 días) es la variedad más antigua que se cultiva en EE.UU. La pulpa es tan blanca y dulce como el azúcar, y tiene una textura seca. Supone una buena elección tanto para los huertos del norte como del sur, siempre que disponga de un periodo de crecimiento lo bastante largo.

OKINAWA o HAWAIIAN (110-120 días) es una variedad exigente y de crecimiento lento y de rendimiento bajo en comparación con otras variedades citadas, pero su pulpa dulce, delicada y distintivamente púrpura puede dar ese toque especial que está buscando. La piel tiene un color beige apagado.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

La verdad es que el mejor sitio y el mejor sustrato en el cual puede cultivar boniatos es una parcela de marga arenosa. Pero para aquellos que las cultivan en climas más bien fríos, existen formas de emular este ideal. Si se dan las condiciones correctas, los boniatos son un cultivo

sencillo, en especial en aquellas áreas que reciben mucho sol. Toleran muy bien la sequía y adoran el sol.

Los boniatos se desarrollan mejor en áreas que se encuentran como mínimo 100 días a 27-32 °C, y terminan el periodo de crecimiento con temperaturas en torno a 16 °C.

Si es posible, prepare el sustrato dos o tres semanas antes de plantar (o incluso el otoño anterior) añadiendo mucho compost o materia orgánica y dejando que madure antes de trasplantar. Los boniatos requieren un drenaje excelente, por lo que es muy aconsejable construir el sustrato en arriates elevados o en montoncitos de como mínimo unos 30 cm de altura. (Esta práctica también produce raíces más largas, que son más fáciles de cosechar que los plantados en trincheras o en el nivel del suelo.)

Los boniatos prefieren un sustrato ligero, arenoso, semiseco y bien trabajado, libre de rocas y de escombros que puedan interferir en el desarrollo de las raíces tuberosas. Sus raíces pueden llegar a los 2,5 m pero darán excelentes resultados en suelos porosos que estén bien trabajados con una profundidad de solo 20 cm.

DAME ÑAME

Aunque se parezcan y los estadounidenses llamen a ambas plantas con el mismo nombre (*yam*), boniatos y ñames pertenecen a familias completamente diferentes. El ñame (familia de las dioscoreáceas), cultivado sobre todo en África, es más rico en almidón y seco que el boniato (familia de las convolvuláceas), de menos valor nutricional.

La piel y la pulpa del boniato presentan una gran variedad de colores aparte de la combinación naranja/naranja. Se dividen en "firmes" y "blandos", según la consistencia de la pulpa cuando se cocina.

Necesitan bastante fósforo y potasio y dejarán de producir en suelos demasiado ricos en nitrógeno: una planta producirá mucha parte aérea y pocas raíces de almacenamiento en un sustrato rico en nitrógeno. Prefieren un sustrato ligeramente ácido, con un pH de entre 5,5 y 6,6.

PAUTAS PARA PLANTAR

Los boniatos se propagan a través de brotes tuberosos que se forman en las raíces. Puede adquirirlos por correo o en centros de jardinería, aunque es bastante sencillo obtenerlos en casa.

Utilice solo las mejores raíces para propagar las plántulas, ya que así el cultivo del próximo

año presentará las mejores características. Asegúrese de que las raíces que ha seleccionado por propagación proceden de plantas que han dado buenos resultados: seis boniatos uniformes por planta es un rendimiento respetable.

Inicie los brotes tuberosos en el interior unas seis u ocho semanas antes de la última helada esperada. Un método consiste en plantar un boniato en el contenedor con el extremo estrecho (proximal) de la raíz apuntando hacia arriba; este extremo se desarrolló más próximo a la planta y es el que emitirá brotes. El otro extremo, el distal, emitirá raíces.

1. Llene el contenedor con arena o tierra para macetas ligera bastante húmeda hasta cubrir la mitad inferior de la raíz (o bien suspenda el boniato en un vaso con agua hasta la mitad mediante un palillo de dientes), y póngalo en un lugar templado.

2. Mantenga el boniato húmedo y a unos 27 °C. Si coloca el contenedor en una almohadilla térmica, podrá regular la temperatura. En unas cuatro semanas, emergerán entre 10 y 20 sarmientos del extremo superior.

3. Cuando los brotes midan unos 15-20 cm y tengan al menos seis nudos foliares hinchados, corte los brotes tuberosos de la raíz. No se preocupe por las raíces del brote tuberoso; un brote tuberoso sano emitirá nuevas raíces si se trasplanta adecuadamente.



La manera más sencilla de propagar el boniato consiste en partir de brotes tuberosos del cultivo del año anterior.

Es posible iniciar los brotes tuberosos a partir de boniatos comprados en una verdulería, pero desconocerá la variedad, la salud, el vigor y la productividad del cultivar.

Otro método para obtener brotes tuberosos consiste en cortar el extremo de un sarmiento en crecimiento a unos 2,5 cm por encima del nivel del suelo, y enraizarlo en tierra para macetas. Nutra el ápice del sarmiento durante el invierno y corte y enraíce más brotes tuberosos. A la primavera siguiente, tendrá muchos boniatos iniciados, listos para plantar.

Y aunque esto no le suponga mucho trabajo, una de las formas más frecuentes de obtener brotes tuberosos consiste en dejar un boniato en un lugar cálido y olvidarse de él. Incluso los boniatos abandonadas en un lugar oscuro brotarán lentamente si se encuentran bien.

Los boniatos son increíblemente sensibles, por lo que trasplante los brotes tuberosos mucho después de la última fecha de helada de su zona para evitar sorpresas. Compruebe que el sustrato esté bien trabajado y bastante caliente (a unos 21 °C).

.....
**Los boniatos raramente florecerán y
formarán semillas en el jardín, excepto
en las regiones tropicales.**
.....

El mejor método consiste en colocarlos en un ligero ángulo y cubrirlos de modo que los ápices en crecimiento asomen por encima del nivel del suelo. Esto anima a los nódulos subterráneos a emitir más raíces, y las plantas tienen más posibilidades de sobrevivir y de producir mayores cantidades de boniatos de tamaños similares que si se plantaran verticalmente.

Separe los brotes tuberosos unos 30-40 cm entre sí y riéguelos bien. Se marchitarán poco después de plantarlos, pero la mayoría se recuperarán en unos tres días. Dado que no puede aclimatar los brotes tuberosos, cúbralos toda una noche con un Wall O'Water (tubos de

plástico que se rellenan con agua como aislante) o con una cubierta de plástico que los proteja del viento.

Ya en el suelo

Es básico el control de las malas hierbas, ya que las raíces empiezan a hincharse a las seis semanas del trasplante. No es recomendable añadir mantillo convencional para prevenir las malas hierbas, ya que enfría el sustrato; solo los agricultores de zonas muy cálidas pueden añadir mantillo orgánico del tipo estándar a los boniatos. En los huertos de estación fría se recomienda colocar plástico negro porque ayuda a calentar el suelo y prolonga la estación de crecimiento, a la vez que frena el desarrollo de las malas hierbas. Extienda el plástico bien tirante sobre el sustrato, fíjelo y haga cortes en el plástico a través de los cuales podrá plantar los brotes.

Regar los boniatos requiere algo de delicadeza. Riegue abundantemente las dos primeras semanas después del trasplante. Una vez establecidas, las plantas necesitan unos 25 mm de agua a la semana, y más si el clima es muy cálido. Con un riego adecuado, pueden prosperar a temperaturas ambientales de entre 18 y 38 °C.

MEJOR QUE UNA MANZANA AL DÍA

Los boniatos son una mina de oro nutricional. Son ricos en caroteno, que se convierte en vitamina A (un sorprendente 380% de la dosis diaria recomendada), y contiene dosis importantes de vitamina C, de hidratos de carbono complejos y de fibra. También tienen vitaminas B₆ y E, y potasio, todo ello por menos de 100 calorías en 120 gramos.

Toleran bien la sequía y, de hecho, se agrietarán si se riegan en exceso, especialmente a finales de la estación. Raíces largas y fibrosas en vez de tubérculos gruesos es un signo de que ha regado en exceso o de que el suelo no tenía el drenaje adecuado. Un sustrato demasiado húmedo, sobre todo si es demasiado frío, puede provocar que las raíces se pudran en el suelo. Tres o cuatro semanas antes de la primera helada esperada, empiece a regar más espaciadamente.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LOS BONIATOS

Los boniatos forman sarmientos largos y foliosos. Si se dejan en el suelo, se extienden en una masa enredada que no solo ahoga las malas hierbas y mantiene la humedad del suelo, sino que también enfría el suelo, consume espacio, emite raíces hacia el sustrato y hace que cosechar suponga caminar por la cuerda floja por entre la maraña de los enredados sarmientos. Guiar hacia arriba estos sarmientos le permitirá disfrutar de los beneficios y evitar los problemas.

Aunque la espaldera solo deberá soportar el peso de la planta –y no el del cultivo–, el peso seguirá siendo de todos modos considerable. Funcionan muy bien una espaldera de tipo cerca con una malla de alambre resistente, un armazón en A o un tipi con soportes adicionales de cuerda. Guíe los sarmientos por los soportes entretejiéndolos por entre la malla o las cuerdas; atarlos puede ayudar, pero por lo general no es necesario.



Las plantas de boniato suponen una atractiva pantalla cuando se guían hacia arriba gracias a una cerca o a una espaldera, lo que hace de ella una planta de doble función.

Una ventaja de prevenir que los boniatos enraícen al marchitar es que evita que se establezcan nuevos lotes de diminutos boniatos que quitan fuerza a la planta y dé como resultado muchos boniatos pequeños a lo largo de los tallos y pocos –o ninguno– boniatos de buen tamaño. Corte cualquier brote secundario que aparezca durante los primeros 25 cm de cada sarmiento para evitar cualquier punto de contacto con el suelo.

PARTE III

Frutos

PERENNES

La mayoría de personas lamentan el paso de los años, pero los agricultores parecen experimentarlo de un modo diferente. Trabajamos con el tiempo, lo utilizamos –de hecho, lo necesitamos– para llegar a buen término. Sin embargo, cuánto tiempo tiene que dedicar el agricultor a un huerto, para lograr un huerto verdaderamente maravilloso, es más que el propio trabajo del agricultor, de los gusanos de tierra o incluso de las semillas, las raíces y el follaje. Es el resultado del tiempo. Y nada de esto es más evidente que en la producción de las plantas perennes.

Estamos a la expectativa de aquellos primeros frutos, mendigando solamente unas pocas frambuesas, uvas o kiwis. Sin embargo, el primer año significa un gran sacrificio sin ninguna recompensa. Para muchas, el segundo año es una simple cata, produciendo unos cuantos frutos pero no los suficientes para llenar aquella cesta.

Pero después viene la tercera estación gloriosa y todos los abundantes años siguientes: la planta ya se ha establecido. Tanto el huerto como el horticultor han ajustado sus preferencias y rutinas. Y el

tiempo finalmente le recompensa con una verdadera cosecha.

Esto parece a un regalo: la planta produce una vez e indefinidamente. Para ello hará falta el mantenimiento, que puede ser un poco complicado y laborioso según la planta y la situación donde esté. Pero cuando usted dé un paseo por su huerto y coja unas dulces frambuesas, uvas jugosas o un kiwi maduro de una enredadera que plantó hace muchos años, no podrá menos que sentir que esto es lo que le ofrece la planta. Para ello solo ha necesitado tiempo.

CAPÍTULO 12

ZARZAMORAS

Los dulces y suaves recuerdos de verano de las zarzamoras silvestres, que cuelgan de zarzas espinosas –desafiantes a la vez que sugerentes–, inspiran a muchos agricultores nostálgicos a plantar su propia parcela. Las versiones domésticas de estas plantas silvestres ofrecen muchas ventajas sobre aquellos bien recordados matorrales, tales como frutos más grandes, más bayas y menos espinas.

Sea precavido: las zarzamoras pueden ocupar toda una parcela del huerto a menos que las cultive adecuadamente, pero se hace muy difícil de resistir la abundancia de frutos maduros que se pueden recolectar durante un largo periodo. Saber qué necesidades tiene cada planta marca la diferencia entre una parcela bien cuidada de deliciosos frutos y una descontrolada mata de zarzas.

VARIEDADES

Uno de los primeros adelantos en el mundo de los zarzales fue el logro de variedades sin espinas. Hoy en día hay nuevas mejoras como avances en el rendimiento, en el tiempo de

maduración, en las necesidades de temperatura y, quizás el más alentador de todos para los agricultores de climas fríos, el desarrollo de **portadores primocanes**, es decir, zarzamoras que fructifican en tallos de crecimiento del primer año. El hábito de crecimiento puede ser erecto, semierecto, rastrero o semirrastrero, y con cañas espinosas o sin espinas.

Las variedades de **hábito de crecimiento erecto** forman, más que un arbusto, una enmarañada red de cañas rebeldes que se extienden por el suelo si no se controlan. Las zarzamoras erectas tienen cañas rígidas y necesitan menos soporte que las variedades rastreras, aunque

también se benefician si se las guía. De crecimiento menos vigoroso, se extienden mediante nuevos brotes que nacen de las raíces. Tanto las variedades erectas como las semierectas son más resistentes al frío que las rastreras.

Las **variedades rastreras** son muy conocidas en algunas zonas de EE.UU., donde crecen silvestres. Por su parte, la especie rastrera *Rubus laciniatus*, invasora en algunos estados de la costa oeste de Norteamérica, también se ha encontrado naturalizada en algunas provincias de la península Ibérica. Las zarzamoras son plantas vigorosas que se deben guiar, aunque solo sea como acto de legítima defensa. Los chupones brotan de coronas que crecen en la base de cada caña y/o de las raíces.

A menudo conocidas en EE.UU. como *dewberries*, este grupo incluye variedades con espinas y sin espinas. Marionberry, Boysenberry y Loganberry son zarzamoras rastreras (o híbridos entre zarzamoras y frambuesos) que se conocen en EE.UU. por su nombre varietal. Muchas especies hibridan con facilidad, por lo que normalmente los nombres botánicos son el género *Rubus* seguido por la variedad nominal, como por ejemplo *Rubus* 'Chester Thornless'.

Las zarzamoras están muy relacionadas con los frambuesos, pero son más vigorosas y productivas. Sin embargo, no toleran tan bien el frío. Los agricultores de las zonas más frías pueden decepcionarse por la sensibilidad de las zarzamoras al frío, mientras que los de las zonas más cálidas deben conformarse con unas pocas variedades que no requieren el frío invernal para entrar en letargo.

Pero los verdaderos amantes de las zarzamoras de la mayor parte de la geografía pueden disfrutar de muchas variedades que ofrecen un verano repleto de deliciosas bayas. Plantando unos pocos cultivares que tengan un periodo de maduración diferente, podrá gozar de zarzamoras una larga estación.



Unos 200 gramos de zarzamoras ofrece una buena dosis de vitamina E y es una excelente fuente de fibra, vitamina C, vitamina K y manganeso... todo ello sin mencionar que son deliciosas en tartas, mermeladas y directas de la mata.

Zarzamoras sin espinas

Las variedades sin espinas eliminan la molestia que estas causan en la manipulación y la recolección. Introducidas hace más de 40 años, siguen mejorando sus cualidades.

TRIPLE CROWN THORNLESS (semierecta a rastrera, desarrollada por el USDA) se llama así por los tres atributos que la "coronan": aroma, vigor y producción. Sus fuertes cañas crecen hasta 1,5 m de largo y requieren guiarlas. La producción es de hasta 13,5 kg de bayas dulces/agrias por planta y dura varias semanas.

NO SON VERDADERAS BAYAS

Técnicamente, el fruto de las zarzamoras no es una baya, sino que en realidad es un fruto compuesto de muchas drupas pequeñas. Una **drupa** es cualquier fruto que contiene una única semilla rodeada por una pulpa densa y una piel, como por ejemplo melocotones, ciruelas, cerezas y aceitunas.

DOYLE'S (rastrera) es una variedad que llega a producir hasta 38-75 litros de bayas dulcísimas y de gran tamaño por planta al año. El azúcar no se convierte hasta que están maduras, por lo que las bayas inmaduras son medio-cres. Algunos detractores objetan el elevado precio de la variedad y cuestionan las afirmaciones de resistencia y producción. Las semillas pueden ser demasiado grandes cuando las bayas se consumen frescas, pero es excelente para jarabes, licores y otras elaboraciones. Vendidas como libres de enfermedades, las plantas se comercializan muy pequeñas pero se desarrollan muy bien una vez enraizadas.

Muchas variedades de zarzamoras sin espinas están patentadas, lo que significa que es ilegal propagarlas mientras las patentes no hayan expirado.

THORNLESS EVERGREEN (rastrera) se comercializó al principio como una variedad natural sin espinas con características tanto masculinas como femeninas. Tiene un buen

rendimiento de frutos tardíos de buena calidad, lo que permite prolongar la temporada. Tolerar mejor que otras variedades suelos pesados y mal drenados.

CHESTER THORNLESS (rastrera) es una variedad semierecta muy resistente al frío. Da buenos rendimientos de frutos negros oscuros, redondos y de buen tamaño y calidad, muy dulces; son excelentes frescos, procesados o para elaborar licores. Es una variedad de crecimiento rápido –las cañas pueden llegar a medir 3 m en una temporada– que madura tarde (julio-mediados de agosto). Es muy resistente al tizón de caña.

OUACHITA (erecta), pronunciado guachita, produce bayas extradulces que aparecen a mediados de junio y prosiguen durante dos semanas. Las plantas son altamente resistentes a enfermedades.

Zarzamoras espinosas

Las variedades espinosas son las clásicas que se hicieron famosas en primer lugar. Por término medio, sus bayas maduran unas dos o tres semanas antes que los cultivares sin espinas y acostumbran a ser más dulces. La mayoría se propagan fácilmente por chupones que surgen de las raíces.

ALGO NUEVO

Prime-Jan y Prime-Jim (rastreras) representan la más excitante e innovadora variedad de zarzamora. Producen frutos tanto en el crecimiento de primer año (primocanes) como en el de segundo año (floricanes).

Esto significa que una vez establecidos tienen el potencial de dar cultivos en otoño (primocanes) y en el verano siguiente (floricanes), o bien un único cultivo otoñal cada año en nuevas cañas. También se pueden cultivar como anuales en climas de inviernos especialmente rigurosos.

Sin embargo, tenga en cuenta que no producen bien en zonas poco frías. El sabor y la dulzura son buenos. Prime-Jan produce frutos más grandes que Prime-Jim, pero el rendimiento es inferior.

Los primocanes son resistentes a enfermedades, mientras que los floricanes son sensibles a la roseta, una enfermedad fúngica producida por *Cercospora rubi* que impide el desarrollo de frutos en las flores infectadas.

Aunque relativamente autofértiles, producen mejor si hay una segunda planta en las cercanías para la polinización.

CASCADE TRAILING (rastrera) es nativa de la zona oeste de EE.UU. Los sarmientos pueden llegar a medir 6 m. Los frutos saben como los frutos silvestres y son más pequeños que los de las variedades cultivadas. Cuando solo se venden plantas femeninas, se requiere un polinizador separado para que fructifiquen.

CASCADE (semierecta) se cree que es un cruce entre frambueso norteamericano y Cascade Trailing silvestre. El fruto sabe como esta última pero es más grande y abundante.

CHICKASAW (erecta) produce grandes cantidades de bayas grandes y sabrosas; es una de las variedades erectas mejor productoras.

MARIONBERRY (rastrera), denominada así por Marion County, Oregón, donde se probó, es un cruce entre las variedades rastreras Chehalis y Olallie. Es apreciada por su embriagador aroma y su intenso y auténtico sabor. Las espinas son grandes y abundantes. Es muy productiva, con cañas de hasta 6 m de largo.

BOYSENBERRY (rastrera) es una variedad que produce frutos dulces, agrios y ácidos de origen misterioso. Algunos consideran que es un híbrido de zarzamora y frambueso. Los frutos son grandes (hasta 5 cm de largo) y de granate oscuro, de sabor característico y semillas bastante grandes. Maduran a lo largo de un periodo muy extenso, de hasta dos meses.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Conocidas por crecer en cunetas y terrenos baldíos, las zarzamoras se desenvuelven en una tal variedad de condiciones, desde suelos pobres hasta escasa luz solar, que pensará que no importan las condiciones de sitio y suelo.

La mayoría de zarzamoras son cañas de buen tiempo. Crecen mejor en climas templados con una cantidad moderada de heladas invernales (entre 200 y 700 horas). Las variedades cultivadas requieren estar a pleno sol para producir al máximo, pero se comportarán bien bajo el sol filtrado o a la sombra parcial.

Una parcela bien ubicada y bien mantenida puede producir durante 15 o 20 años, por lo que elija un punto en el que prosperen. Cuando las plantas estén desarrolladas, pueden hacer sombra a otras plantas cercanas.

Las zarzamoras crecen en casi cualquier suelo, siempre que drene bien; su profundo sistema radicular hace que no se sientan cómodas en suelos pesados, húmedos y poco profundos. Es básico que retenga la humedad adecuadamente, ya que sus frutos maduran durante el periodo más seco del año. Es perfecto un suelo ligero y profundo, corregido con materia orgánica.

Mientras que las variedades sin espinas suelen ser autopolinizadoras, algunas con espinas requieren una segunda variedad plantada cerca para asegurar la polinización.

Estas plantas prefieren un suelo ligeramente ácido (pH 5,5-7). Analice el suelo el otoño anterior a plantar y corríjalo si es necesario. Puede mantener este margen de pH e incrementar los nutrientes añadiendo pequeñas cantidades de estiércol de caballo descompuesto.

La mejor preparación para plantar consiste en corregir el suelo el verano o el otoño anteriores con materia orgánica. El compost (finalizado o no) y el estiércol (descompuesto o semidescompuesto) funcionan muy bien. Elimine las malas hierbas. Cave o are bien; deje que el suelo repose durante el invierno.

PAUTAS PARA PLANTAR

Las plantas de catálogos de viveros o de centros de jardinería suelen ser cañas de raíces desnudas de uno o dos años, aunque también se pueden encontrar cañas de raíces desnudas o en maceta más viejas. Compruebe que tienen el certificado de libres de enfermedades. Trasplántelas a principios de primavera, unas tres o cuatro semanas antes de la última helada esperada, o bien tan pronto como pueda trabajar el suelo.

Mantenga húmedas las raíces envolviéndolas en toallas húmedas o enterrándolas en una zanja cavada en el jardín hasta que estén listas. Cuando esté preparado para plantar, siga estos pasos:

1. Cave un agujero suficientemente ancho y profundo para acomodar el cepellón-
2. Elimine las raíces dañadas.
3. Coloque cada planta: que la corona quede en el nivel del suelo o un poco por debajo; rellene parcialmente el agujero y ajuste las raíces y la planta a la profundidad adecuada.
4. Riegue abundantemente y deje que el agua penetre en el suelo que rodea a las raíces para eliminar posibles bolsas de aire.
5. Rellene el agujero, presione con suavidad el suelo y riegue de nuevo.

Añadir mantillo pesado minimiza dos graves problemas de las zarzamoras: ayuda a conservar la apreciada humedad y reduce la presencia de malas hierbas. Las malas hierbas pueden albergar insectos o enfermedades; se puede interrumpir la formación de raíces y provocar la aparición de chupones.

Una capa gruesa de mantillo también puede ayudar a prevenir la congelación si las temperaturas descienden demasiado. Algunas



La clave para una parcela de zarzamoras es elegir el lugar correcto y poner un soporte adecuado para las cañas.

variedades son tan sensibles que en climas fríos los sarmientos se tienen que guiar hacia abajo y cubrir bajo varios centímetros de sustrato.

Las zarzamoras se benefician del abonado foliar, es decir, de rociar las hojas con fertilizante. Aplique uno pobre en nitrógeno que contenga fosfato de calcio y potasio, a la dosis media recomendada cada dos semanas.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LAS ZARZAMORAS

Aunque es posible cultivar zarzamoras sin guiarlas, ello conducirá a la invasión del huerto. La mayoría de sarmientos emiten chupones o raíces que se extienden a gran velocidad.

En el caso de las zarzamoras erectas, aunque se venden como que “no necesitan soporte”, se comportan mucho mejor con algo de guiado.

No inicie zarzamoras allí donde ha habido tomates, patatas, berenjenas o pimientos; el sustrato puede contener *Verticillum* y entonces las plantas no crecerán.

Monte una espaldera tipo tendedero (véase página 25) con un alambre o dos a ambos lados del arbusto. Puede atar las cañas a los alambres o dejar que crezcan entre los alambres.

Las variedades rastreras se pueden guiar con cualquier tipo de espaldera. Una sencilla espaldera de tipo cerca va muy bien. A medida que los sarmientos crecen, enrédelos entre los alambres. Átelos con una cuerda a intervalos y coloque los sarmientos de modo que reciban la máxima cantidad de luz solar y de aire. También puede guiar las matas a través de una malla de alambre o un armazón en A (véase página 27).

Cuando establezca una parcela para zarzamoras:

- ★ Guíe los sarmientos solo cuando estos son jóvenes, verdes y flexibles.
- ★ No intente guiar sarmientos a temperaturas bajo cero; se vuelven frágiles y propensos a romperse.
- ★ Pode cualquier sarmiento roto por debajo de la rotura; las heridas son un punto de entrada de plagas y enfermedades.

PUNTOS DE PODA

Las zarzamoras emiten sarmientos, o cañas, que viven dos años. El segundo año, los sarmientos producen ramas portadoras de frutos. (Las variedades de primocanes también fructifican sobre el crecimiento de primer año.) Una vez establecidas, pode los ápices de las cañas que no fructifiquen (excepto las portadoras de primocanes) en verano, cuando midan unos 120 cm.

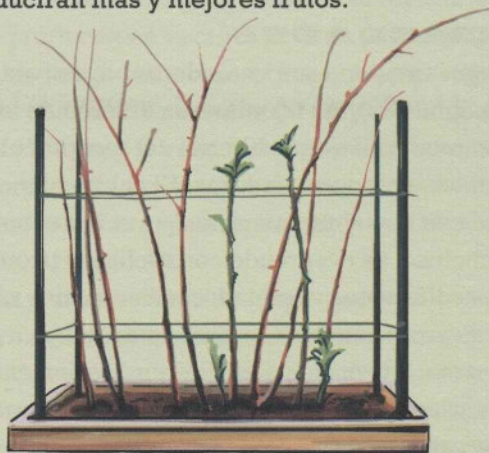
Podar el ápice provoca que se liberen hormonas de crecimiento en las cañas y estimula nuevo crecimiento en los botones laterales, lo que a su vez incrementa el número de ramas laterales portadoras de frutos. Las variedades más vigorosas se benefician de tener estas ramas laterales inclinadas hacia atrás, lo que mantiene el tamaño global de la planta dentro de los límites.

Una vez han fructificado, los sarmientos de las variedades no resistentes son muy susceptibles a las plagas y a las enfermedades, e incluso las que son resistentes no necesariamente *están libres de enfermedades*. Los sarmientos viejos se deberían podar a ras de suelo tan pronto como hayan sido cosechados, y a continuación quemados.

A finales de invierno o a principios de primavera, elimine todas las cañas que el frío haya matado y entresaque las plantas a unas

cuatro cañas fuertes, saludables y espaciadas de forma uniforme por pie, los cuales deben estar separados unos 15 cm entre sí. Serán los sarmientos portadores de la temporada.

Cuando las plantas envejecen, tienden a emitir más brotes cada año. Es mejor tener pocas cañas y que estas sean fuertes ya que producirán más y mejores frutos.



CAPÍTULO 13

FRAMBUESOS

Raras y preciosas recompensas esperan al agricultor que cultiva su propia parcela de frambuesos. ¡Pero son un premio precario! Estas bayas delicadamente dulces/ácidas, deliciosas acabadas de coger, enseguida pierden su forma y su sabor. Dejarlas una noche en la nevera puede hacer que pasen de ser maravillosas a blandas. Y lo que es más, los frambuesos son muy susceptibles a los virus, y emiten chupones con tanta rapidez que a menudo amenazan con invadir el huerto.

¿Realmente merecen estos tesoros preocuparse por ellos? ¡Es su apuesta!

VARIEDADES

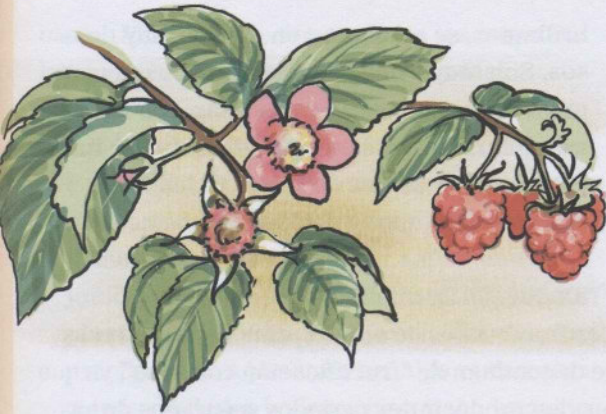
Aunque tampoco son verdaderas bayas (véase página 105), las frambuesas difieren de las zarzamoras en que se liberan del receptáculo cuando se recogen maduras. El cabito blanco se queda en la planta, mientras que el fruto, hueco y delicioso, se desprende con un ligero tirón.

Las diferentes variedades más o menos raseras producen frutos rojos, amarillos, púrpura o negros. Las principales diferencias son entre las variedades de cosecha única (en verano) y las variedades de doble cosecha.

Frambuesos de verano

Los frambuesos de verano producen una cosecha en cañas el segundo año, llamadas **floricanes**. No fructifican el primer año. Los tiempos de maduración se prolongan a lo largo de toda la temporada y, según la variedad, son de entre cuatro y cinco semanas.

Las variedades rojas (*Rubus idaeus*) son las que mucha gente identifica como “frambuesas”, y, dado que son las más comunes, se describen en primer lugar, pero aquí aparecen representados todos los colores.



Las frambuesas son uno de los sabores favoritos de verano, mucho mejores si se comen el mismo día en que se recogen. Unos cuantos botes en la nevera nos recordarán aquellos calurosos días unos meses después.

CANBY produce frambuesas de tamaño medio, firmes y rojas claras, con unos maravillosos sabor y aroma a frambuesa verdadera. Las cañas no tienen espinas y son vigorosas y prácticamente inmunes a virus y áfidos; sin embargo, el rendimiento es muy bajo. Maduran a mediados de verano. Prefiere veranos fríos.

CASCADE DELIGHT puede ser la respuesta a sus plegarias o puede destrozarle el corazón, dependiendo de donde viva. Es uno de los frambuesos más sensibles al frío, aunque gracias a su destacada resistencia a la podredumbre de las raíces, florece en suelos demasiado húmedos para otras variedades (pero siempre es recomendable que disponga de un buen drenaje). Los succulentos rendimientos de frambuesas grandes, firmes e intensamente aromáticas se prolongan un mes.

LATHAM es una de las que hay que considerar si necesita resistencia al frío y desea grandes cantidades de frambuesas. Introducida en EE.UU. en 1920 y cultivada en Minnesota, esta resistente y fiable variedad puede sobrevivir a temperaturas de hasta -40°C . Solo tiene problemas en zonas de veranos húmedos. Las cañas son erectas, vigorosas y con muy pocas espinas. Las bayas son grandes y bastante

buenas; aparecen durante varias semanas, a partir de mediados de temporada.

NOVA es la segunda, muy próxima a la anterior, en resistencia, con un mejor sabor, aunque algo más ácido

TULAMEEN es la frambuesa roja más ampliamente cultivada y comercializada en el mundo por una buena razón. El sabor es excelente, aunque poco convencional; el rendimiento es elevado y produce durante una larga temporada, y las bayas son muy grandes y atractivas, con un color rojo brillante.

Los largos sarmientos son fáciles de guiar y se desarrolla bien incluso en macetas. Es resistente al virus del mosaico de la frambuesa, a los áfidos y al mildiu polvoriento. Por el contrario, es menos resistente al frío que la mayoría de variedades y es susceptible a la podredumbre de las raíces, por lo que necesita un excelente drenaje.

AMBER produce grandes bayas amarillas que maduran bastante tarde. Frescas, son especialmente buenas, aunque también se congelan bien. Las cañas alcanzan los 2 m. Las plantas son susceptibles al virus del rizado de las hojas. Por lo general, las frambuesas amarillas son muy difíciles de encontrar.

Frambuesos negros

Los frambuesos negros (*Rubus occidentalis*) solo producen en verano. Toleran peor el frío que los frambuesos rojos, crecen en pies separados que no se extienden (ni emiten chupones) de las raíces, y sí emiten retoños que se arquean hacia el suelo. Las puntas de las cañas pueden propagar nuevas plantas si se deja que lleguen al suelo y enraícen.

Las plantas no son tan longevas como las variedades rojas, los rendimientos son inferiores y son más susceptibles a las enfermedades. A menudo, las bayas son más pequeñas y tienen más semillas, aunque muchas veces son más sabrosas.

Esto, y el descubrimiento de sus potentes propiedades antioxidantes, nos anima a cultivarlas.

MUNGER se obtuvo en 1890 y sigue siendo el frambueso negro comercial más frecuentemente cultivado. El fruto, de tamaño medio, es negro azulado brillante y firme, con pocas semillas y buen sabor. Es regular para congelar pero excelente para confituras y mermeladas. Las plantas son moderadamente vigorosas, requieren sustratos bien drenados y son bastante resistentes a las enfermedades fúngicas. Fructifica a mitad de temporada.

JEWEL es un frambueso tipo Cumberland, lo que significa que tiene fructificación continua, aunque en realidad fructifica repetitivamente. Estas plantas son vigorosas, y crecen hasta 2 m antes de que las cañas se arqueen. Son más productivas en áreas templadas. Las bayas maduran desde principios de verano hasta finales de otoño. Más resistente a las enfermedades que la mayoría de variedades negras, Jewel también es más longeva. Las bayas –de excelente calidad– son grandes, firmes, negras brillantes y muy sabrosas.

BRISTOL es otra variedad antigua pero sorprendente, intensamente cultivada desde que se introdujo en 1934. Las bayas, negras

brillantes, se presentan en grupos muy densos. Son muy firmes, lo que las hace muy populares para congelar y procesar, con un sabor característicamente diferente que ha ganado muchos test de sabor. El hábito es erecto, por lo que se debe guiar poco.

Frambuesos de otoño

Los frambuesos de otoño (primocanes) a veces se denominan de “fructificación continua”, ya que pueden producir dos periodos separados de bayas por temporada. La primera cosecha cubre los dos tercios inferiores de las cañas de dos años (floricanes) entre finales de primavera y principios de verano; la segunda madura a finales de verano o en otoño (algunas variedades producen justo hasta las heladas) en el tercio apical de las cañas de la temporada (primocanes). Al año siguiente, los dos tercios inferiores de estas cañas volverán a producir la cosecha precoz.

La mayoría no se adaptan bien a áreas de veranos calurosos. Las variedades primocanes son rojas o amarillas.

Variedades rojas de otoño

Son las más populares y más frecuentemente cultivadas de entre todas las variedades de

FRAMBUESOS PÚRPURA

Los frambuesos púrpura también son frambuesos de verano. Resultado de cruces entre rojos y negros, tienen el mismo hábito de crecimiento que las variedades negras. Por lo general, se considera que la mayoría de variedades no son muy buenas para comer frescas, pero excelentes para enlatar. El vigor híbrido hace que sean plantas más vigorosas y productivas que las variedades rojas o negras.

Brandywine produce bayas de intenso y atractivo aroma, y de un maravilloso y dulce/ácido sabor a frambuesas rojas, muy apreciado para tartas. Cuando maduran, los enormes y blandos frutos adquieren un color púrpura oscuro.

Royalty produce bayas que primero maduran a la clásica frambuesa roja con el familiar sabor y aroma a frambuesa. Cuando madura por completo, se vuelven púrpura oscuro con un característico sabor dulce y un excelente perfume. El fruto es grande o muy grande, y aparece en sarmientos de crecimiento muy vigoroso.

otoño. Mucha gente cree que son las mejores, las que tienen más sabor a “frambuesa”.

HERITAGE fue antaño el estándar con el que se comparaban otras variedades. Produce grandes cantidades de frutos de tamaño medio, firmes, rojos brillantes y de sabor suave en junio-julio, y nuevamente en septiembre en plantas de 1,5-2 m, de cañas rígidas y de fácil crecimiento. A pesar de ser algo resistentes a enfermedades y vigorosas, su maduración tardía hace que tengan una temporada de crecimiento otoñal corta. Las bayas siguen firmes incluso cuando están pasadas.

.....

Los frambuesos se autopolinizan, pero disponer de más de una planta incrementa el rendimiento.

.....

CAROLINE produce más que cualquier otro frambueso rojo de fructificación continua. No solo los rendimientos son superiores que en las otras variedades, sino que las bayas son rojas intensas y sabrosísimas. Aunque las cañas solo crecen hasta 1 m de alto, son vigorosas, muy adaptables a diversos climas y tipos de suelo, y resistentes a la podredumbre de las raíces. Los estudios de la Ohio State University han demostrado que Caroline es la variedad que tiene más vitaminas y antioxidantes.

RED WING es similar al viejo estándar Heritage pero madura unas dos semanas antes si se cultiva como cultivo únicamente otoñal. Las bayas son algo más grandes, más dulces y de excelente sabor, muy adecuadas tanto para comer frescas como para procesarlas. Las plantas alcanzan los 2 m y resisten tanto el frío como el calor (incluso se desenvuelven bien en un clima cálido y húmedo).

Variedades amarillas de otoño

Las variedades amarillas de otoño son una mutación de los frambuesos rojos que inhibe el desarrollo del pigmento rojo. El hábito de crecimiento y la producción de frutos son similares a los de los frambuesos rojos, pero los rendimientos son inferiores y el fruto es algo más suave.

FALL GOLD, antaño el estándar “dorado” de los frambuesos de fruto amarillo, produce bayas amarillas doradas, de tamaño medio, suaves y delicadamente dulces. Las cañas son vigorosas, se extienden con rapidez y resisten muy bien el invierno. La producción es moderada como máximo en áreas secas y cálidas, y produce muy poco en climas frescos y húmedos. Es susceptible a los virus.

KIWIGOLD es una mutación natural de Heritage que se encontró en Nueva Zelanda en la década de 1980. Las plantas son mucho más productivas que las de Fall Gold, tienen el mismo hábito de crecimiento que Heritage y son resistentes a enfermedades. El fruto es amarillo brillante y de tamaño medio, de un sabor entre bueno y excelente. En una cata a ciegas, la mayoría no la distingue de Heritage. El fruto mantiene su forma mejor que otras variedades amarillas y tiene un tiempo de conservación más largo.

.....

Los frambuesos rojos y amarillos producen durante al menos 15 años; los negros y los púrpura, solo 8.

.....

ANNE está considerada por muchos como la mejor variedad de frambuesas amarillas y a menudo sale votada como la de mejor sabor. Sus grandes bayas amarillas brillantes son firmes y de excelente sabor; maduran en junio o julio, y luego de nuevo en septiembre. La producción es entre media y elevada. Es adaptable y fiable.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Los frambuesos rojos florecen allí donde prosperan los manzanos, mientras que los negros prefieren los perales. Es probable que se deba más al clima que al suelo. Un invierno frío y un verano seco y soleado es todo lo que la mayoría requieren. Prefieren pleno sol en la mayoría de áreas, pero se desarrollarán mejor si tienen cierta protección frente a los intensos rayos de mediodía.

Las parcelas que están situadas en el lado este de un edificio o de una cerca se desarrollan bien, ya que quedan protegidas del sol más intenso. Plantarlas en la parte superior de una pendiente facilita drenaje tanto de agua como de aire; el aire frío desciende por la pendiente, lejos de las plantas, reduciendo la mortalidad por frío.

Elija un lugar despejado de malas hierbas perennes, ya que estas entre las raíces poco profundas de los frambuesos provocan que emitan retoños a expensas de la planta principal. No plante allí donde hayan crecido frambuesos, patatas, tomates, pimientos, berenjenas o fresas durante los últimos tres años, ya que pueden portar marchitez por *Verticillum* y otras enfermedades.

Todos los frambuesos prefieren un sustrato maduro y un buen drenaje. Las plantas también aprecian un elevado contenido en materia orgánica. Es ideal un pH ligeramente ácido o neutro (6-7).

PAUTAS PARA PLANTAR

En la mayoría de zonas, hay que plantar los frambuesos a principios de primavera, pero realmente el trabajo empieza el otoño anterior. Prepare un arriate de unos 60 cm de ancho por 30 cm de profundidad, con la longitud que haya designado para la parcela. Empiece removiendo el sustrato y, si quiere trabajar, revista la zanja con planchas o tela para malas hierbas para prevenir que aparezcan los chupones subterráneos.

Eche unas cuantas paladas de compost o de estiércol, alternando con tierra, y mezcle bien con un rastrillo. Cubra con otra capa de compost o de estiércol de unos 15 cm de grosor hasta que la zanja quede levantada. Deje reposar el suelo hasta primavera, cuando estará en mejores condiciones para plantar.

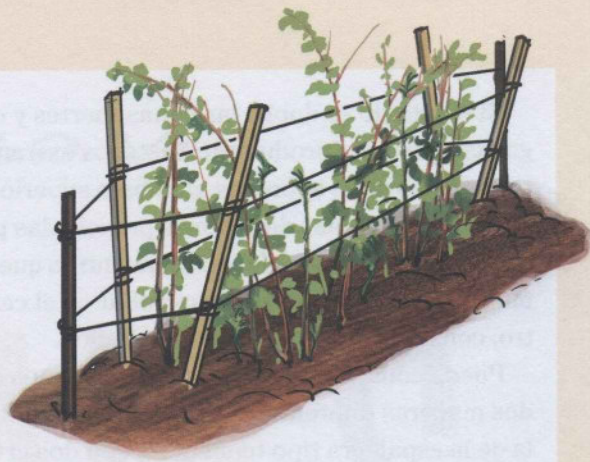
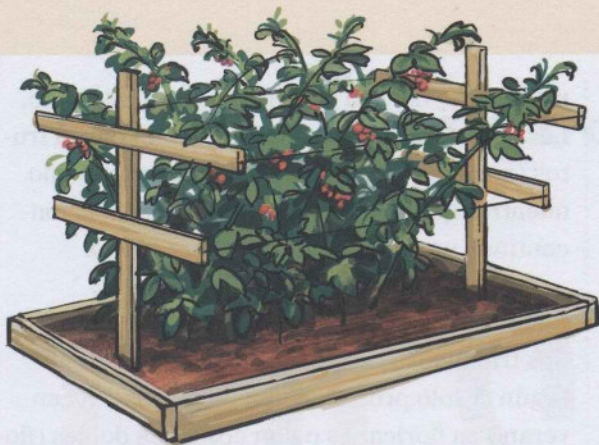
Si tiene que preparar el sustrato en primavera, hágalo tan pronto como pueda para darle la oportunidad de madurar, y utilice solo compost o estiércol envejecidos. En la mayoría de zonas, los frambuesos rojos también se pueden plantar en otoño.

Oriente las hileras en dirección norte-sur para lograr la máxima exposición de sol posible y así obtener mejores frutos.

Los frambuesos se pueden adquirir online, por correo ordinario o en centros de jardinería locales. La ventaja de comprar localmente es que muy probablemente le ofrezcan variedades que han sido probadas en su área. Por otro lado, comprar online o por correo le dará muchas más posibilidades y libertad de experimentar. El vendedor de su centro de jardinería le puede aconsejar. Pida plantas que estén certificadas como libres de virus.

Las plantas se envían a principios o mediados de primavera. Mantenga húmedas las raíces hasta que el suelo pueda ser trabajado. Antes de plantar, ponde las cañas a unos 23-25 cm por encima de la corona.

Es primordial dejar el espacio adecuado. Las variedades rojas y amarillas se deben separar entre 45 cm y 1 m, en hileras de al menos 1,5 m. Las variedades negras y púrpura, por su parte, deben estar en hileras separadas 2-2,5 m y con un espacio de 1 m entre plantas de la misma hilera; formarán matas para ocupar



En los frambuesos se han demostrado aumentos en el rendimiento de hasta un 50 por ciento utilizando espalderas en V como la de la derecha.

el espacio. Dada la susceptibilidad de los frambuesos negros a las enfermedades, nunca plante variedades rojas y negras juntas; los expertos recomiendan una separación de al menos 90 m.

Plante las cañas de modo que la corona quede al nivel del suelo y las raíces se expandan simétricamente y cubra con cuidado el agujero. Es un error frecuente plantar frambuesos a demasiada profundidad. Compruebe que las yemas cercanas a las raíces no queden cubiertas; son el futuro de las plantas y requieren la luz del sol para crecer.

Los frambuesos se benefician de una capa de abono de compost o de estiércol envejecido aplicada cada dos años y de unos 25 mm de agua a la semana. Añadir mantillo retiene la humedad, ayuda a mantener el cultivo en un mínimo y reduce las posibilidades de que enraícen los chupones. Arar a finales de verano o a principios de

otoño ayuda a impedir el desarrollo de las plagas del suelo.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LOS FRAMBUESOS

Aunque a menudo se venden frambuesos de caña rígida con el reclamo de que no hace falta guiarlos, siempre se benefician de cierta guía, y las variedades rastreras están condenadas sin ella. Coloque las espalderas en el momento de plantar y elija un diseño adecuado. Una espaldera tipo cerca, por ejemplo, se adecua a un espacio estrecho o contra un muro.

El mejor diseño para los frambuesos es la espaldera en V, desarrollada en la Cornell University. Es similar a la espaldera tipo tendedero, pero los alambres de arriba están más separados que los inferiores.

HAGA ROTACIONES

Parece ser que las parcelas de frambuesos declinan cada pocos años; en la mayoría de casos se debe a que se han establecido enfermedades víricas. Cuando esto suceda, es el momento de desplazar la parcela. Lo puede hacer dejando que se desarrollen los chupones y desenterrarlos luego, o guiando hacia el suelo los extremos de las variedades rastreras.

Sin embargo, siempre es mejor partir de cero con un stock nuevo y con certificación de libre de enfermedades que arriesgarse a iniciar una nueva parcela y descubrir que está infectada. Esta nueva plantación también elimina el peligro de violar la patente de las variedades protegidas.

El resultado es doble: las cañas fuertes y cargadas de frutos (producirán hasta los extremos) pueden apoyarse sobre los alambres superiores (protegiéndolas de lesiones provocadas por su propio peso o por el viento), mientras que los nuevos brotes se pueden desarrollar en el centro, con más luz solar y mejor aireación.

Puede construir el sistema en V al menos de dos maneras diferentes. La primera es similar a la de la espaldera tipo tendedero, con dos cruces en vez de cuatro.

1. Coloque postes fuertes cada 60 cm.
2. Corte la cruceta superior de 1 m de largo y la inferior de 60 cm de largo.
3. Fije la cruceta corta a unos 75 cm de altura y la larga a 1,5 m.
4. Sujete alambres a cada extremo de las crucetas y ténselos. Fijar un extremo de cada alambre a un tensor le permitirá controlar la tensión del alambre.

También puede utilizar postes de cerca de acero.

1. Clave los postes a unos 45-60 cm de profundidad de dos en dos, separados entre sí unos 45 cm y formando un ángulo de separación de unos 15° respecto a la vertical.
2. Espacie los pares de postes 1,25 m y clave un anclaje a cada extremo de la hilera.
3. Tienda un alambre a unos 75 cm del suelo y otro a 1,5 m de altura.

Como las zarzamoras, los frambuesos son plantas perennes que producen sarmientos bianuales, denominados primocanes en su

primer año de vida y floricanes en el segundo. Las variedades de verano (floricane) darán frutos (al menos unos pocos) en su segundo año, mientras que las variedades de fructificación continua producirán en su primer otoño.

Poda

Los frambuesos se podan de forma diferente según si solo producen una única cosecha en verano en floricanes o dan cosechas dobles (floricanes en verano, primocanes en otoño). Limitar las variedades de fructificación continua a una cosecha otoñal es el método más sencillo.

Elimine las cañas con una podadora una vez entren en latencia o a la primavera siguiente. Se evita la cosecha precoz y fuerza a las plantas a producir una cosecha otoñal más grande y mejor.

Esta práctica también evita problemas con las heladas primaverales que afectan a la floración, el daño invernal a las cañas de fructificación y diversas enfermedades. Además, hace que la cosecha otoñal se adelante algo y que los frutos resulten más dulces y de colores más intensos que si se produjeran al calor del verano.

Podar las variedades de cosecha única es algo más complicado. Las plantas bianuales producen frutos durante la segunda temporada; los brotes nuevos se desarrollan en verano como reemplazos de aquellas cañas que están en producción. Conserve estos brotes entresacados.

Tan pronto como las cañas productoras (floricanes) hayan sido cosechadas (por lo general, en verano), retírelas para eliminar enfermedades. Puede aprovechar este momento para atar las cañas nuevas (primocanes) en su sitio. A la primavera siguiente, elimine todas aquellas cañas que estén muertas o afectadas por el frío, y entresaque hasta dejar solo las seis u ocho mejores cañas vivas por planta.

CAPÍTULO 14

FRESALES

Las fresas definen a la vez la alegría y el sufrimiento de una relación de amor y odio. Son dulces y sabrosas, nutritivas, versátiles resistentes al frío y fáciles de cultivar, aunque a veces puede salir mal. Entre los desastres, se incluyen pérdidas de cosechas por sensibilidad a las temperaturas, frutos blandos, babosas, nematodos, avispas, hurtos por parte de aves y mamíferos, podredumbre y crecimiento descontrolado. Esto hace que a la vez las temamos y las adoremos.

Las fresas silvestres (*Fragaria* sp.) se han cultivado en climas templados desde tiempos prehistóricos: los romanos las cultivaron al menos desde el siglo II a.C., y los nativos americanos ya las conocían mucho antes de la llegada de los europeos. Cuando los exploradores del Nuevo Mundo introdujeron *F. chiloensis* (de Chile y del oeste de Norteamérica) y *F. virginiana* (del este de Norteamérica) en Europa, el cruce resultante, *Fragaria* × *ananassa*, desató la locura medieval por la fresa.



Plante diversas variedades de fresas para garantizar una cosecha más abundante o una temporada más larga.

VARIEDADES

Existen más de una veintena de especies y de híbridos interespecíficos de fresal, pero los fresales cultivados más a menudo en Europa y Norteamérica son *F. × ananassa*. Aunque existen centenares de variedades, básicamente pertenecen a tres tipos:

- ★ De fructificación en junio; producen una gran cantidad de fresas, por lo general en junio.
- ★ De fructificación continua, que producen una primera cosecha a principios de verano y una segunda a finales de verano o a principios de otoño.
- ★ De día neutro, que producen fresas durante una larga temporada.

Mire en su centro de jardinería qué variedad se adapta mejor a su clima.

De fructificación en junio

Las variedades que fructifican en junio son los fresales de cultivo casero más populares. Famosas por producir frutos bellos, grandes y jugosos, aparecen durante 10-14 días y maduran de forma progresiva las dos semanas siguientes. Existen subdivisiones dentro de este periodo de tiempo.

Por lo general, los tipos **de principios de temporada** se pueden cosechar a finales de primavera, los **de mitad de temporada** una semana más tarde, y los **de finales de temporada** otra semana después. (Algunos incluso se clasifican como de principios de mitad de temporada, de finales de mitad de temporada y de muy a finales de temporada.)

Puede prolongar la cosecha cultivando fresales que maduren en diferentes momentos. La principal desventaja de cultivar en cestas o macetas variedades que fructifican en junio es que emiten muchos estolones que roban energía a la producción de frutos.

De principios de temporada

EARLIGLOW está considerada por muchos como la fresa de cultivar más sabrosa. Los frutos aparecen grandes y firmes, y de excelente sabor; sin embargo, se vuelven más pequeños hacia finales de la cosecha. Las plantas producen estolones con libertad y son resistentes a la pudrición roja de las raíces de la fresa y la marchitez por *Verticillium*.

SABLE, de Nueva Escocia, es incluso más sabrosa que Earliglow, y fructifica algo antes. Los frutos son un poco más pequeños y blandos, y, dado que las flores se abren pronto, las heladas pueden llegar a ser una amenaza a menos que cubra las plantas.

De principios de mitad de temporada

HONEOYE ha sido muy apreciada desde antaño por su gran producción de fresas grandes, firmes y ácidas. No es resistente a enfermedades y produce bastantes estolones.

Una leyenda cheroqui afirma que las fresas, después de que fallaran otros frutos, volvieron a unir al primer hombre y a la primera mujer, tras una disputa que los separó.

De finales de mitad de temporada

JEWEL es una de las preferidas por sus grandes, firmes y sabrosas fresas, de tonos brillantes. No se adapta bien a los lugares fríos y es susceptible a enfermedades.

De finales de temporada

LATEGLOW, desarrollada por el USDA, es la variedad estándar tardía preferida por sus fresas de buen tamaño, rojas brillantes, firmes y sabrosas. Las plantas son resistentes a la

podrición roja de las raíces de la fresa y la marchitez por *Verticillium*, y no produce demasiados estolones.

CABOT, de Nueva Escocia, es conocida por sus grandes rendimientos de fresas muy grandes y dulces. Las plantas son resistentes a la pudrición roja en las raíces de la fresa pero susceptibles a la pudrición de la corona. Es la mejor elección para los huertos caseros en zonas frías.

De fructificación continua

Nunca se crea lo que dicen los catálogos de semillas, ya que no fructifican continuamente, sino que fructifican dos o tres veces a lo largo de la temporada, la mayoría de veces en junio y luego a finales de verano o a principios de otoño.

OGALLALA produce fresas rojas, grandes y firmes, de sabor muy parecido al de las fresas silvestres. Las plantas son fuertes, y bastante resistentes a la sequía.

OZARK BEAUTY es una fresa muy cultivada en el sur de EE.UU. Produce muchos estolones que no fructifican el primer año.

QUINALT es tan productora que se forman fresas en los estolones incluso antes de que lleguen a enraizar, haciendo que sean una gran elección para las cestas colgantes. El sabor tiende a menguar en clima húmedo y frío, pero las plantas siguen produciendo fresas rojas brillantes.

De día neutro

En realidad, estas son las de "fructificación continua": producen desde mediados de verano hasta que llegan las heladas fuertes. Como la producción es continua, no hay un verdadero estallido, sino un goteo a lo largo de todo el verano, lo que es un verdadero lujo, pero la producción global es inferior a la de otros tipos de fresales.



Algunas variedades de fresales se adaptan mejor a crecer en macetas que otras; investigue antes de comprar sus plantas.

TRISTAR ha sido la estándar durante más de 20 años. Es resistente a enfermedades y tiene crecimiento vigoroso, y además no produce muchos estolones, lo que la hace adecuada para crecer en macetas. Las fresas son de tamaño medio y más sabrosas que la mayoría de día neutro.

MARA DES BOIS está considerada una fresa gourmet, de sabor casi silvestre. Aromática y muy sabrosa, produce flores incluso durante los periodos de calor intenso.

EVIE 2, desarrollada en Inglaterra, es fácil de cultivar (es menos sensible al calor que las

otras) y altamente productiva por ser de día neutro. Las fresas son grandes, rojas y sabrosas.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Los fresaes necesitan al menos seis horas de sol directo al día para producir fresas grandes y abundantes. Si las planta en contenedores, cólquelas allí donde reciban sol directo o gírelas con regularidad para que todos los lados reciban la luz solar adecuada. Aunque no son exigentes en cuanto al tipo de suelo, crecen mejor en sustratos bien trabajados, ligeramente ácidos (pH 5,8-6,5) y fértiles, ricos en materia orgánica. No toleran nada bien los suelos empapados.

Dado que pueden compartir enfermedades transmitidas por el suelo, hongos y plagas de insectos, no plante fresaes nuevos allí donde ya ha habido fresaes, plantas relacionadas –pimientos, berenjenas, tomates– o césped hace menos de tres años. Esto también se aplica a macetas, o más concretamente a la tierra de una maceta reciclada. Además, puesto que crecen pronto en primavera, no coloque los fresaes en zonas bajas, ya que tienden a acumular aire frío, que puede dañar o incluso matar las plantas.

PAUTAS PARA PLANTAR

Los fresaes son versátiles. Se pueden plantar en caballones, pirámides, arriates, bolsas, toneles, cestas, tiestos, macetas especiales para fresas o incluso un viejo zapatero, ya que todos ellos disponen de suficiente espacio para que se desarrollen sanas las raíces. El consenso entre los expertos es que los fresaes necesitan al menos unos 20 cm de espacio para las raíces para que se desarrollen bien.

Cuando plante, tanto sea en contenedores como en el suelo, deje mucho espacio entre plantas –unos 45 cm en las variedades de junio y 20-30 cm en las de fructificación continua y de

día neutro–, para que todas ellas reciban la luz solar y la circulación del aire adecuadas. A los fresaes no les gusta estar amontonados. Obtendrá mejores resultados si utiliza macetas especialmente diseñadas para fresaes o contenedores múltiples con una planta en cada uno, que atestar diversas plantas en una maceta más grande.

.....
Olvide los anuncios que pregonan “fresaes trepadores”. Los fresaes no trepan, de modo que lo más probable es que le estén vendiendo variedades que emiten estolones que pueden fructificar sin que se tengan que enraizar, como Quinalt.
.....

El mejor momento para plantar es a principios de primavera. Así las plantas tendrán suficiente tiempo para establecerse antes que llegue la temporada de crecimiento principal. Si las raíces miden más de 10-15 cm, recórtelas antes de colocar la planta en el sustrato preparado. Extienda con cuidado las raíces y presiónelas suavemente contra el suelo, con la corona (allí donde las raíces se unen al tallo) justo por encima del nivel del suelo.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LOS FRESALES

Los fresaes pueden vivir fácilmente cinco años, pero por lo general empiezan a producir menos fresas a partir del tercer año y declinan. Nadie lo sabe mejor que ellos mismos y han encontrado una solución: se propagan mediante **estolones**, brotes laterales, largos y delgados, cada uno de los cuales porta una planta pequeña e inmadura en el extremo. Cuando estas plantitas entran en contacto con el suelo, emiten sus raíces y nace

STRAWBERRY POTS FOREVER

Inspirándonos en la conocidísima canción de los Beatles, las macetas especiales para fresas (*strawberry pots* en inglés) son una maravilla de ingeniería de jardinería vertical. Cuando compre una, compruebe las siguientes características:

- ★ **Tamaño.** Más grande es mejor. Considere una maceta de 10 litros, con seis u ocho bolsillos como mínimo.
- ★ **Bolsillos grandes para plantas.** Es difícil plantar en bolsillos más pequeños de 8 cm.
- ★ **Bolsillos con bordes.** Ayudan a mantener el suelo, las raíces y el agua.
- ★ **Material.** La cerámica es lo mejor. La terracota se seca y absorbe la humedad del suelo. Por lo general, el plástico es demasiado ligero.
- ★ **Buen diseño.** Busque una forma atractiva, con los bolsillos alternando en torno a la circunferencia.

Si hay un agujero de drenaje en la parte inferior de la maceta, cúbralo con fragmentos de macetas rotas para prevenir el goteo. Si no es así, haga uno, o bien rellene unos cuantos centímetros de la parte inferior de la maceta con fragmentos de macetas o con piedrecitas para permitir que el agua sobrante pueda filtrarse y no permanezca en contacto con las raíces de la planta.

Para plantar, llene la maceta desde la parte superior con tierra para macetas hasta que se llenen los bolsillos inferiores. Coloque una planta por bolsillo, añada tierra en el siguiente nivel y repita el procedimiento hasta que la maceta quede completamente llena.



Puede añadir un sistema de riego automático o improvisar el suyo propio con una botella de plástico de 1,5 litros, de la misma altura que su maceta para fresas. Perfore la botella con pequeños agujeros a lo largo de toda su longitud, haciendo cuatro o cinco líneas de agujeros.

Coloque la botella en el centro del contenedor y llene el contenedor con tierra (y evidentemente con fresas), dejando expuesta la parte superior de la botella. Llene la botella con agua y tápela. El agua goteará lentamente, inundando todos los niveles del contenedor.

una nueva planta. A menudo, las parcelas de fresales se controlan guiando estos estolones hacia nuevas hileras y retirando de forma sistemática las viejas plantas cada dos o tres años y dejando las nuevas.

Otras plantas bien adaptadas a crecer en macetas para fresales son las lechugas, las rúculas y pequeñas plantas, tales como los tomatitos.

Los fresales necesitan 25-50 mm de agua a la semana, pero un buen drenaje es igual de necesario. Plantarlos en caballones, pirámides, torres, arriates elevados o contenedores lo facilita en gran medida. Sin embargo, tenga presente que los contenedores tanto se pueden secar rápidamente como quedar anegados, según el tipo de contenedor y el sistema de riego y drenaje. Mantenga el suelo húmedo, no empapado, y que no se agriete por falta de agua.

Dependiendo de la mezcla de tierra, fertilizar puede ser útil o no. Un fertilizante rico en fósforo añadido cada dos semanas mientras la planta está floreciendo (para las de fructificación en junio esto significa una vez o dos), estimulará una abundante floración. Sin embargo, un exceso de nitrógeno puede provocar que aparezcan muchas hojas y muy pocas fresas.

Mucha gente aconseja arrancar el primer año las flores de los fresales de fructificación en junio, para facilitar que las plantas se establezcan. Se cree que gracias a ello producirán con mayor abundancia los años siguientes. En las plantaciones comerciales es una práctica habitual, pero por lo general no es necesario aplicarlo en los huertos particulares, ya que los trasplantes deberían ser suficientemente maduros como para que enraícen, crezcan y produzcan el primer año. Se utiliza una estrategia similar en el caso de los fresales de fructificación continua acabados de plantar: se arrancan las flores hasta mediados de verano para estimular una abundante cosecha otoñal y mejores cosechas.



Una vez se han establecido los fresales, es sencillo propagar otra generación a partir de los estolones.

CAPÍTULO 15

UVAS

Aunque no es un cultivo muy frecuente, una o dos parras se pueden convertir en una estrella indiscutible, incluso en un espacio limitado. Desde un hermoso follaje que rápidamente se desarrolla para producir una pantalla, hasta racimos de deliciosas y jugosas uvas, la vid tiene mucho por ofrecer. Dado que es una planta muy especial en cuanto a sus condiciones de crecimiento y puede tardar hasta seis años en producir una cosecha completa, muchos agricultores piensan que el esfuerzo no vale la pena. Pero lograr de su emparrado una uva bien madura y dulce para hacerla estallar en su boca siempre vale la pena.

VARIEDADES

La vid es una de las primeras plantas que se cultivó, hace al menos 8000 años, y griegos y turcos la consideraban “alimento de los dioses”. Con el tiempo se convirtió en uno de los cultivos principales en España, Italia y Francia.

Cuando Colón trajo a Europa especies originarias de América, los viticultores empezaron a hibridarlas y desde entonces se han desarrollado miles de variedades. La uva se ha clasificado como uva de mesa (para comer fresca, hacer zumos, mermeladas y jaleas) y uva de vino. Las diferentes variedades maduran en momentos diferentes, lo que le permite disfrutar de uva

fresca de colores, sabores y texturas diferentes a lo largo de la temporada.

Las **uvas de mesa** son más sabrosas cogidas directamente de la parra, y pueden ser con o sin pepitas. Se clasifican como rojas, blancas (verdes) o azules (negras), y tienen una increíble gama de sabores.

Por lo general, las **uvas de vino** tienen pepitas, acostumbran a ser más pequeñas que las variedades de mesa y presentan prácticamente la misma gama de colores.

Basándose en el origen de la especie, tanto las uvas de mesa como las de vino se clasifican como europeas (*Vitis vinifera*) y americanas



La antigua y a menudo venerada uva ha sido parte de la historia humana durante muchos siglos.

(que tienen una piel muy gruesa que se puede quitar con facilidad).

Entre las **uvas europeas** se incluye el moscatel, de característico sabor almizclado y aroma dulce y floral.

Las **uvas americanas** se subdividen por especies. Las más comunes son la lambrusca (*Vitis labrusca*), que tiene un intenso sabor almizclado, y la muscadina (*V. rotundifolia*), con un sabor algo más suave y afrutado.

Existen muchos híbridos, entre los que se incluyen los franceses, entre *Vitis vinifera* y diversas especies americanas. Gracias a su resistencia al frío y a su facilidad de crecimiento, muchas vides de los huertos domésticos de las zonas más frías pertenecen a híbridos franceses o americanos.

Las **uvas muscadinas** crecen de forma diferente al resto de tipos. No son resistentes al frío y requieren unas técnicas de poda y de emparra-do especiales, pero por contra ofrecen una gran variedad de colores y de sabores. Muchas parras de muscadinas requieren polinización cruzada para fructificar, a diferencia de la inmensa mayoría de uvas, que tienen autopolinización.

Uvas de mesa

Existen docenas de variedades de uvas de mesa; es clave para su éxito elegir cuál se desarrollará mejor en sus condiciones de crecimiento. Antes de comprarlas, estudie con cuidado las variedades que mejor se adaptan y cómo satisfacer sus necesidades, y será recompensado por su diligencia.

Uvas sin pepitas

Las variedades sin pepitas son las uvas de mesa más populares, aunque algunas tienen reliquias de pepitas (una cualidad que se puede ver afectada por el clima). Por lo general, las uvas sin pepitas son menos resistentes al frío que los tipos con semillas.

THOMPSON SEEDLESS, también conocida como Sultanina (*Vitis vinifera*), es probablemente la uva de mesa más familiar en todo el mundo. Sin embargo, como variedad casera, se incluye como referencia para comparar. Crece muy bien en áreas de veranos cálidos y prolongados, pero sufre mucho en climas frescos. Las parras son vigorosas pero sensibles al frío. Para obtener la mejor uva, hay que podar los sarmientos (página 131) y entresacar los frutos (página 128). El fruto, oblongo y verde claro, es jugoso, firme y ligeramente dulce; las pasas son excelentes.

INTERLAKEN (*Vitis labrusca* × *V. vinifera*) produce grandes racimos de uvas carnosas, verdes doradas, de soberbio sabor dulce/ácido, en parras altamente productivas. Las uvas son excelentes tanto frescas como pasas. Resistente a enfermedades y de maduración precoz, es recomendable para climas suaves.

MARQUIS (*Vitis labrusca* × *V. vinifera*) ofrece enormes racimos de uvas grandes, verdes amarillentas y redondas, de textura suave y sabor afrutado que evoluciona a un intenso sabor a lambrusca si se deja mucho tiempo en

la parra. Las plantas tienen resistencia, vigor y productividad moderadas.

RELiance (cruce interespecífico, que incluye *Vitis labrusca*) produce uvas rosadas, de piel fina, de tamaño medio, muy dulces y sabor a lambrusca. Es una buena productora, siendo una de las mejores variedades sin pepitas en cuanto a tolerancia al frío, aunque las uvas no siempre maduran bien y se pueden agrietar los años húmedos.

CANADICE (*Vitis labrusca* × *V. vinifera*) produce uvas rojas y de un sabor dulce excelente en racimos largos, compactos; las parras, vigorosas y resistentes a enfermedades, son muy productivas cuando se emparran de forma adecuada. Es resistente al frío (hasta -29 °C), pero la podredumbre puede ser un problema los años húmedos. Tiende a yermar (produce muchos pequeños frutos).

VANESSA (cruce interespecífico, que incluye *Vitis labrusca*) es una uva roja de excelente calidad que nace en parras moderadamente vigorosas. Tanto uvas como racimos son de tamaño medio. Presentan restos de pepitas, pero la calidad del fruto es extraordinaria, con una textura crujiente y un sabor afrutado.

FLAME SEEDLESS (*Vitis vinifera*) se ha convertido en la uva de mesa favorita después de Thompson Seedless por su sabor dulce/ácido y su textura crujiente. Las uvas son de rojas intensas a púrpura oscuras, redondas y más bien pequeñas. Las parras son vigorosas, de

hasta 6 m de largo. Los racimos son abiertos, lo que facilita la resistencia al agrietamiento.

CONCORD SEEDLESS (*Vitis labrusca* con algo de *V. vinifera*) ofrece todo el intenso y profundo sabor y la jugosa textura del estándar Concord, pero la uva negra azulada madura algo antes. Las uvas y los racimos son más pequeños que en la variedad con pepitas. La producción puede ser irregular, pero se considera una excelente elección para los huertos. En años calurosos se pueden formar pepitas. Las parras alcanzan 4,5 m de longitud.

Técnicamente, las uvas son bayas, y el fruto carnoso deriva de un ovario simple.

JÚPITER (cruce interespecífico) produce bayas firmes, grandes y ovales, de un excelente sabor moscatel, de principios a mitad de temporada. Las uvas maduran de azul rojizo a azul, tienen la piel bastante delgada y son crujientes; resisten el agrietamiento. Las plantas son moderadamente vigorosas y muy productivas. Raras veces se detectan restos de pepitas.

Uvas con pepitas

Las variedades con pepitas en general tienen un sabor magnífico, y son especialmente indicadas para zumos y mermeladas así como para comer frescas. Muchas tienen una mayor resistencia al frío que las variedades sin pepitas y algunas son bastante versátiles para ser utilizadas en la elaboración de vino.

CONCORD (*Vitis labrusca* con algo de *V. vinifera*) es la uva más extendida en Norteamérica. Cultivada desde 1843, crece en una amplia variedad de climas y de tipos de sustrato. Las

VIGILE AL COMPRAR

Una frustración al elegir la variedad perfecta de uva para cultivar es que algunas deberían pasar una cuarentena (por los virus o la filoxera). Compruebe que ello no es necesario en su caso.

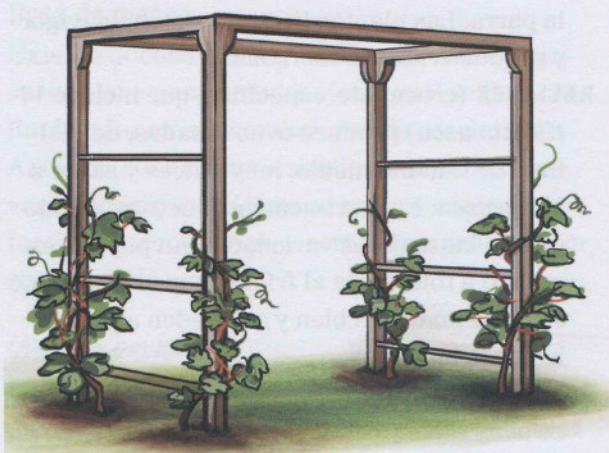
parras son vigorosas, resistentes a enfermedades y productivas. Tiene una piel dura pero que se separa con facilidad de la pulpa. El fruto, grande, redondeado y negro azulado, tiene un aroma profundamente dulce y un sabor dulzón; es apreciada para zumos y mermeladas. El fruto tiende a madurar de forma poco uniforme en climas calurosos.

STEUBEN (cruce interespecífico) es conocida por sus bellos racimos cónicos de uvas azules rojizas. Las parras son vigorosas y resistentes a enfermedades, lo que hace de ella una candidata perfecta para los huertos domésticos. Las bayas, de sabor dulce/ácido, son adecuadas para comer frescas o hacer zumos o licores.

MOSCATEL DE HAMBURGO (*Vitis vinifera*), también llamado moscatel negro, es una uva de mesa negra azulada de mediados o finales de temporada de excepcional calidad y un excelente sabor dulce/ácido. Las bayas son ovales y resistentes al agrietamiento, pero de tamaño desigual. A veces se aconseja la poda de sarmientos (véase página 131). En ocasiones se cultiva como uva de vino.

CATAWBA (*Vitis labrusca* con algo de *V. vinifera*) es otra de las variedades favoritas desde antaño, obtenida en 1823 y apreciada desde entonces por sus bayas con sabor a lambrusco y piel que se desprende. Las uvas son rojas, crujientes y muy dulces y jugosas. Las parras son vigorosas y productivas aunque algo susceptibles al mildiu polvoriento. El follaje es sensible a la contaminación por ozono.

SWENSON RED (híbrida que incluye *Vitis labrusca* y *V. riparia*) añade un sabor sutil a fresas a la paleta de sabores de la uva. Las bayas son firmes y jugosas, y maduran a rojo oscuro excepto en áreas de zonas frías, donde maduran a un azul oscuro. Las parras resisten los -35°C , mejorando en vigor y productividad al envejecer. Madura a mediados



Una vid bien cuidada puede producir durante décadas, por ello piense bien dónde la situará antes de plantarla.

de temporada. Es muy susceptible al mildiu polvoriento.

MOSCATEL DORADO (*Vitis labrusca* $\times$ *V. vinifera*) produce grandes racimos de uvas ovales que maduran de verde pálido a ámbar a finales de temporada. El fruto, dulce, acidulado y cítrico, es de excelente calidad.

EDELWEISS (cruce interespecífico, que incluye *Vitis labrusca*) es una uva blanca/verde de maduración precoz apreciada para comer fresca o hacer zumos y mermeladas. Las bayas, que forman grandes racimos, son de tamaño medio; muy ricas en azúcar, también se emplean para vinos. Las parras son muy resistentes a enfermedades y al frío (-35°C), y se adaptan a una gran variedad de suelos y climas.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

Determinadas combinaciones de terreno, suelo y clima son más adecuadas para el crecimiento de la vid que otras. Es por esto que en EE.UU. se conoce a determinadas regiones como "grape country" (país de uva). Aunque las preferencias

de suelo difieren algo entre las variedades, las uvas no requieren un sustrato rico y fértil. Algunos de los viñedos más productivos del mundo se han mantenido durante generaciones en laderas pobres y pedregosas.

Aunque las parras crecen en cualquier tipo de suelo, la mayoría prefieren una grava arcillosa ligera. También se desarrollarán bien en suelos más pesados, incluso en lodo siempre que haya suficiente grava que facilite el drenaje. La mayoría no sobrevivirán en suelos húmedos y pesados. Con raíces que llegan a 2,5 m de profundidad o más, las vides requieren un buen drenaje y suelo profundo. La grava en el suelo también ayuda a mantener el calor durante los fríos días otoñales.

Aparte del drenaje, el aspecto más importante del sustrato es el lugar que ocupa. Las vides prefieren pendientes suaves y prefieren estar encaradas al sudeste o al sudoeste, ya que así reciben el sol directo, en especial en huertos septentrionales.

Puede utilizar alguna barrera, como una hilera de árboles, contra el viento. Los terrenos llanos son más susceptibles a heladas inesperadas y al aire estancado, que puede estimular la aparición de enfermedades fúngicas. Las zonas hundidas, que por lo general tienen mal drenaje, son peores.

COMPRE LO MEJOR

Compre solo parras sanas, grandes y de un año, a menudo clasificadas como #1, un código que indica las mejores plantas.

En EE.UU., vides, rosas y otras plantas vendidas con las raíces desnudas se clasifican según el tamaño y el estado, y se etiquetan así para su venta. Por lo general, las clasificadas como #1 son las más caras y las de diámetro más grande.

El otro factor clave para la localización de la vid es el clima de la región. Los nuevos cultivares resisten temperaturas inferiores a -35°C ; sin embargo, la mayoría de variedades prefieren veranos largos y otoños templados, y pueden sufrir mucho con las heladas de finales de primavera o de principios de otoño.

PAUTAS PARA PLANTAR

El agricultor que está plantando nuevas vides realiza un acto de fe. Ya ha llevado a cabo la parte más importante de cultivar vides: seleccionar la mejor variedad. Lo mejor que puede hacer ahora es estimular un buen inicio.

De hecho, los suelos ricos en materia orgánica y nutrientes pueden ser perjudiciales para el cultivo de la uva. Las vides tienden a crecer profusamente pero las partes leñosas no maduran y la producción de frutos es baja.

Plante las vides a principios de primavera, cuando las plantas están durmientes o justo empiezan a formar botones. Este calendario les da suficientes meses de tiempo benigno para establecer raíces fuertes antes de la llegada del invierno.

1. Empiece por trabajar intensamente el suelo en la zona de plantación a la mayor profundidad posible. Quizá quiera añadir algo de materia orgánica, arena o grava para mejorar el drenaje.
2. Cuando tenga el arriate preparado, cave un hoyo bastante profundo y ancho para acomodar las raíces.
3. Antes de colocar la planta en el agujero, elimine las raíces dañadas y corte las raíces restantes a unos 25 cm.

4. Elija el sarmiento más fuerte y de mejor aspecto que salga de la corona para ser el central, y elimine los restantes. Este sarmiento central será el tronco de la nueva parra; además, lo deberá podar y dejar solo dos o tres yemas sanas.

5. Ponga la planta en el agujero y añada unos centímetros de tierra de calidad. Cogiendo la planta de la corona, tire de ella suavemente hacia arriba para que el sustrato se establezca alrededor de las raíces. Rellene el agujero y empape el suelo. Cuando se haya drenado, presione firmemente el suelo y si es necesario añada más tierra.

Dado que la mayoría de variedades se autopolinizan, puede plantar una única parra si

dispone de poco espacio. La separación entre varias plantas depende del hábito de crecimiento de las parras que haya seleccionado: las menos vigorosas deberían plantarse juntas para maximizar el rendimiento, mientras que las más vigorosas necesitan espacio adicional para evitar que se molesten.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LAS VIDES

No hay nada que se expanda con mayor libertad que una vid no guiada. Si la deja, fácilmente alcanzará los 15 m, enrollándose, enredándose y produciendo *muy poco* fruto. Controlar este espíritu libre es el secreto para dar rienda suelta a su maravilloso potencial.

Podar y atar a un soporte son las claves del bienestar y la productividad de su vid. Estas

ENTRESAQUE HOJAS Y FRUTOS

A parte de limitar el crecimiento excesivo, dos importantes consideraciones a la hora de podar son la exposición al sol y la circulación del aire. La luz solar afecta no solo a la correcta maduración de los frutos, sino también a la formación de yemas para el cultivo del año siguiente. Demasiada sombra por culpa del follaje durante el año en curso puede reducir la cosecha del próximo.

Una buena circulación del aire es una gran ayuda para la producción de uva, ya que numerosos organismos patógenos se refugian entre el denso y húmedo follaje. Aunque las hojas son básicas para la salud de la planta y producen nutrientes a partir de la luz solar a la vez que protegen a los frutos en desarrollo de su intensidad, un exuberante follaje también crea el microclima perfecto para las enfermedades fúngicas. Entresacar unas pocas hojas ayuda a reducir el peligro de enfermedad.

Entresacar frutos

También es importante entresacar el fruto. Deje solo un racimo por cada nuevo brote en el tercer y el cuarto años. A partir de entonces, y dependiendo del vigor de la variedad, deje entre 16 y 20 racimos por planta. Elimine cuando se forme cualquier inflorescencia pequeña o mal desarrollada. Esta medida hace que la planta se centre en madurar los mejores frutos en los racimos más grandes.

Cuanto antes entresaque el fruto, más se beneficiarán la planta y los frutos restantes. Algunas variedades son tan vigorosas y producen tantos frutos que pagan caro este sobreesfuerzo. La sobreproducción de frutos insatisfactorios puede debilitar e incluso llegar a matar a una planta. Es vital por lo tanto limitar el número de racimos por planta.

¡NO TIRE LAS HOJAS!

Las hojas de la vid son comestibles, así que cuando las pode o las arranque para abrir las parras, guarde las hojas más tiernas y de tamaño medio. Retire los peciolos, lave las hojas en agua fría, hiérvalas, séquelas y rellénelas de arroz, piñones, especias y carne de cordero picada para elaborar un plato tradicional de algunos países mediterráneos (dolmades).

técnicas reducen la carga que la parra debe soportar y nutrir, a la vez que maximiza la exposición al sol y la circulación del aire. Están muy conectadas; cómo debe podar depende, en parte, del sistema de guía que utilice. Si se equivoca a la hora de guiar o de podar las parras, obtendrá uvas pequeñas y de mala calidad, y racimos pequeños y de maduración irregular... eso si tiene suerte.

El hábito de crecimiento de cada variedad dicta el tipo de espaldera y el método de guiar más adecuado. Las variedades americanas tienden a colgar de un tallo principal, por lo que se desarrollan mejor en una espaldera alta que permita que las parras cuelguen; en cambio, las variedades europeas tienden a crecer hacia arriba, lo que permite un soporte bajo con espacio para trepar. La idea es trabajar con la naturaleza de las parras.

Guíe en una pérgola

Las vides se acostumbran a dibujar extendidas sobre una pérgola, creando un efecto espectacular. Las parras deben guiarse hacia arriba y luego atarse a lo largo de soportes horizontales. Diseñe la pérgola de modo que los soportes sean resistentes para sostener las parras y los frutos. Si es una estructura grande, también tiene que ser bastante fuerte para que usted pueda trepar por ella y trabajar entre las parras.

Una vez establecida, una pérgola se convierte en un refugio sin igual. Un tronco puede necesitar varios años para que alcance la parte superior de la pérgola; hasta que lo logre, elimine todos los brotes laterales para estimular el crecimiento vertical. Una vez haya alcanzado la altura deseada, deje que las parras se dispersen sobre la pérgola, guiándolas de la forma correcta. Es el método más adecuado para las variedades americanas.

Construya una espaldera

El método tradicional para cultivar vides consiste en guiar la parra a lo largo de una espaldera de alambre de tipo cerca, aunque puede construir una espaldera con cualquier material (madera, bambú, cuerda), siempre que sea bastante fuerte. Es mejor instalar la espaldera cuando plante, antes de que se empiecen a expandir las raíces.

En el caso de una espaldera de alambre, utilice un alambre de como mínimo 2,5 mm de grosor, bien tensado, que pueda sostener el peso de las ramas y (¡ojalá!) de los racimos. Los tensores le permitirán ajustar y mantener la tensión del alambre.

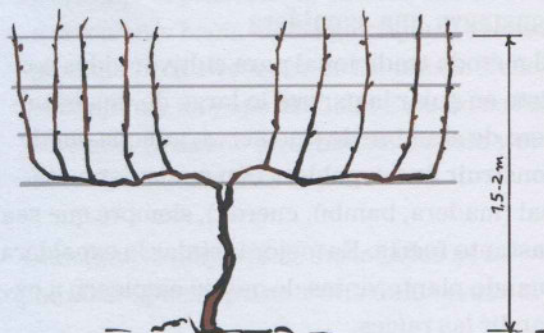
También necesitará postes fuertes, de al menos 10 cm de diámetro. Estos postes estarán sometidos a un estrés importante por la tensión del alambre y el peso de las parras.

1. Clave postes de 2,5 m a unos 60 cm de profundidad, o utilice postes incluso más largos para clavarlos más profundamente. Puede lograr postes más sólidos anclándolos en hormigón o bien poniendo cuñas en los postes de los extremos. Estos postes terminales recibirán la mayor parte de la carga y deben ser los más robustos; clávelos en el suelo en un ángulo que los separe un poco de los adyacentes.

2. Debe colocar postes intermedios cada tres parras o bien cada 5-6 m de espaldera.



Espaldera en cortina



Espaldera de alambre múltiple



Espaldera en cordón

Puede remplazar los postes de acero muy resistente por otros de madera, pero deben estar bien apuntalados. Otra alternativa consiste en clavar en el suelo junto a cada planta un poste de soporte de acero.

Existen espalderas de muchos tipos y lo mejor es soportar la planta según su forma natural de crecimiento (dejándola colgar desde un alambre elevado o guiándola para que crezca hacia arriba) y estimular la máxima producción de frutos (entresacando pronto el exceso de bayas y eliminando el exceso de crecimiento vegetativo). La gente más alta acostumbra a preferir por comodidad los alambres más altos.

Las espalderas de alambre único o en cortina simple, colocadas a 1,5-2 m de altura, son una buena elección para las uvas americanas. Cuando el tronco principal alcance el alambre, elija una yema de cada lado del alambre y guíe la parra atándola al alambre a medida que

esta va creciendo. Al año siguiente, deje que se desarrollen unas cuantas yemas para que cuelguen del brazo. Cada temporada pode estos nuevos vástagos para que solo queden unos pocos botones sanos (pulgares) cada año, los cuales renovarán el proceso al año siguiente.

Las espalderas de alambre múltiple permiten que las parras que crecen en vertical (variedades europeas e híbridas) logren su máximo desarrollo. Se utilizan entre dos y cuatro alambres. Los sarmientos se guían hacia arriba utilizando una línea vertical para que la sigan hasta el alambre superior o bien utilizando diversos alambres horizontales y enredando los vástagos a medida que crecen.

Las espalderas en cordón implican guiar el tronco a lo largo de una estaca vertical hasta que el tronco se haya lignificado lo suficiente como para soportarse por sí mismo y después permitir que los sarmientos se desarrollen hacia los laterales. También en este caso, cada año

hay que podar y dejar un pulgar con dos o tres yemas, que al año siguiente se desarrollarán, renovando así la madera.

PODA

El primer objetivo de podar y guiar las parras plantadas es estimular el desarrollo de un sistema radicular sano. Pode como se describe en el periodo de plantación, seleccione un brote y, cuando se desarrolle, átelo a una estaca o un alambre para que crezca erecto y forme el tronco. Elimine el resto de brotes pero deje que se desarrolle el follaje que nace en el brote elegido. Si la joven parra no alcanza la altura deseada, repita el proceso al año siguiente. Retire todas las inflorescencias que aparezcan el primer año.

Durante los dos o tres años siguientes, la poda se focaliza en adaptar la parra a la espaldera. Las parras jóvenes no son bastante fuertes para soportar el fruto, por lo que retire todas las inflorescencias que se formen el segundo año. Cuando la planta haya alcanzado el tamaño y la forma adecuados, la poda anual tiene como objetivo mantener una planta sana y lograr que maduren frutos tan grandes y de calidad como sea posible.

Hay que podar cuando la planta esté en latencia: desde que caen las hojas en otoño hasta que empiezan a hincharse las yemas en primavera. Evite podar cuando la madera esté helada.

Hay dos tipos básicos de poda: la poda larga, que genera un brazo completamente nuevo (madera de un año) cada temporada, y la poda corta, que cada año crea nuevos pulgares a lo largo de un brazo establecido, o cordón.

La **poda larga** se acostumbra a utilizar en las variedades americanas. Consiste en podar después de cosechar toda la madera de la presente temporada, a excepción de dos nuevos brazos (y en algunos casos dos pulgares) cerca del tronco, de los cuales emergerán los brotes de la siguiente temporada. Pode la última yema del brazo para evitar que brote. La poda corta no se

Una vez establecidas las vides, se debería eliminar entre el 75 y el 90% del crecimiento de la temporada anterior. Es difícil acostumbrarse a ello, pero cuando haya visto los resultados se dará cuenta de que es lo mejor.

recomienda en las variedades americanas o en los híbridos franceses.

La **poda corta** es la más adecuada en el caso de muchas uvas de vino. Dado que fructifican en brotes verticales cortos que surgen de cordones horizontales y no de los propios cordones, se tienen que guiar de una forma algo diferente.

Solo necesita un único alambre colocado a unos 75-150 cm del suelo. Haga crecer el tronco central hacia arriba hasta que llegue al alambre y deje que se desarrolle un sarmiento fuerte hacia cada lado. Estas ramas laterales se dejan crecer más para acomodar tantos brotes verticales como la planta pueda sustentar. Estos brotes se podan a dos o tres botones, cada uno de los cuales producirá un racimo de uvas en otoño. Tras producir, se podan los pulgares para dejar que se desarrollen los del año siguiente.

Con independencia del método de guía empleado, las vides solo fructifican en el crecimiento de la temporada actual que ha brotado de madera de un año; siempre debe tener unas pocas parras nuevas creciendo para reemplazar las que están produciendo. La mayoría de vides pueden mantener unas seis u ocho ramas, aunque demasiado crecimiento o producción de frutos sobrecarga la parra; el rendimiento se verá reducido y el fruto será de peor calidad. Elimine los brotes adicionales y retire todas las ramas que no formen frutos; seguramente no tendrían tiempo de madurar antes de las heladas. Retire tan pronto como las vea todas las parras muertas o enfermas.

CAPÍTULO 16

KIWIS

¿Actinidia para algunos? ¿Qué tal grosella china? Si cultiva en una zona fría, quizá le gustaría probar el fruto de esta planta, más conocida por la mayoría como kiwi. El prácticamente omnipresente kiwi es originario del sudeste y del centro de Asia, donde se ha cultivado desde tiempos remotos. También se puede encontrar creciendo silvestre en algunas regiones chinas.

Una vez descubierto por los horticultores emprendedores, las variedades empezaron a dispersarse hasta zonas tan diferentes como Italia, Nueva Zelanda, California o Nueva York. No es ninguna sorpresa, porque los kiwis se lo han ganado.

Existe una variedad adecuada para prácticamente cualquier huerto y cualquier agricultor. Estas plantas trepadoras son fáciles de cultivar y muy gratificantes, en términos tanto de exotismo y belleza ornamental, como de nutrición.

VARIEDADES

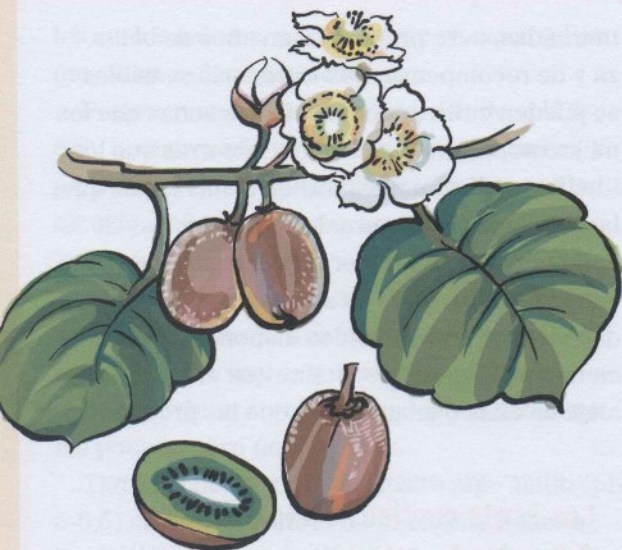
Existen más de 50 variedades de kiwis, pero se pueden clasificar en dos tipos básicos: las variedades derivadas de la especie *Actinidia deliciosa*, sensibles al frío y de frutos grandes, las

más frecuentes en fruterías, y conocidas simplemente como kiwis, y los kiwiños, derivados de otras especies del género, que producen frutos de piel suave y del tamaño de una uva o una cereza.

Todas las plantas de kiwi son trepadoras, lo que hace de ellas unas magníficas plantas decorativas que a su vez producen saludables frutos. Las vigorosas y decorativas parras, de follaje verde brillante y flores blancas y fragantes, se pueden cultivar únicamente por su valor decorativo.

Kiwis

La especie *Actinidia deliciosa* es una trepadora vigorosa. Si se la abandona a sus condiciones de crecimiento ideales, puede llegar a crecer hasta



El kiwi no tolera heladas intensas, pero es un interesante complemento a los huertos de climas más templados.

4 m de anchura, 7 m de longitud y 3 m de altura. Las plantas aunque son sensibles al frío, requieren al menos 800 horas de frío invernal (0-7 °C). En latencia, pueden soportar hasta -12 °C. Las hojas verdes oscuras, las flores blancas ligeramente fragantes y los pelos finos y rojos que recubren el nuevo crecimiento dan a las parras un aire exótico.

El fruto es oval y está cubierto por una pelusa marrón. El sabor dulce/ácido recuerda algo a la fresa/piña, algo a la grosella. Si lo coge cuando aún es firme, el fruto madura y se ablanda después de cosecharlo; se puede mantener en la nevera hasta seis meses.

HAYWARD es la variedad que se encuentra en las fruterías. El fruto, de hasta 8 cm de largo, tiene la piel velluda y la pulpa verde lima y succulenta. Para fructificar, las parras necesitan unas 800 horas de frío invernal.

SAANICHTON, desarrollada en Canadá, produce frutos grandes y dulces, que se pelan con facilidad. Las plantas, muy productivas, resisten algo mejor el frío (-15 °C).

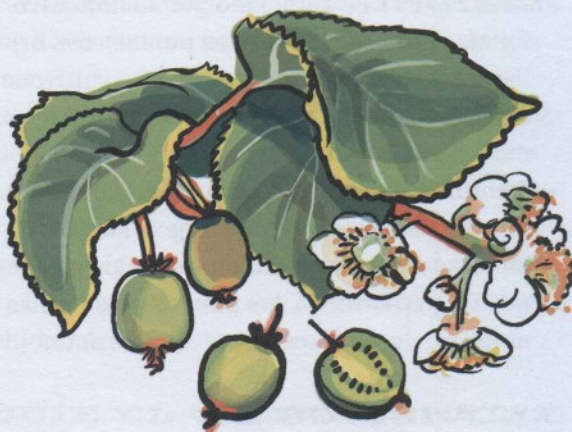
BLAKE es una variedad prolífica que empieza a producir frutos un año antes que otros kiwis y un mes antes cada temporada. Fructifica poco si no hay un polinizador, por lo que es conveniente plantar cerca un pie masculino si se desea una cosecha abundante.

GOLDEN KIWI es muy similar a las otras variedades, aunque es ligeramente menos peludo, tiene un sabor algo más dulce y menos ácido, y luce una pulpa amarilla intensa.

Kiwiños

Las variedades pertenecientes a este grupo son fáciles de cultivar, por lo general bastante vigorosas y bastante resistentes al frío, algunas extremadamente. Los frutos son muy pequeños y tienen la piel comestible y una interesante variedad de colores y sabores. La mayoría de variedades son dioicas, por lo que necesitan un polinizador masculino (véase el cuadro de la página siguiente).

ISSAI es la excentricidad del grupo. Se autopoliniza, lo que hace que se pueda cultivar un pie solitario, y es menos vigorosa, por lo que se puede mantener en un contenedor. Sus parras



Capaces de resistir mejor el frío que los kiwis tradicionales, los kiwiños ofrecen un atractivo follaje y sabrosos frutos.

producen una enorme cantidad de hojas brillantes durante toda la temporada, y flores deliciosamente perfumadas en primavera. Por lo general, esta variedad fructifica la temporada siguiente a ser plantada, una diferencia a agradecer si se compara con las variedades velludas, que requieren unos tres o cuatro años de clima subtropical para fructificar. El fruto, de 4,5 cm, es más dulce que en los kiwis tradicionales, pero no tanto como en los otros kiwifruit. Se desenvuelve mejor en zonas de temporada de crecimiento larga ya que el fruto madura tarde, aunque es susceptible a los ácaros en climas secos y cálidos.

ANANASNAYA, ANANASNAJA o simplemente **Anna** es una introducción rusa de sabor a piña único y tallos rojos intensos entre el follaje verde oscuro y brillante. En las plantas de tres o cuatro años, no es infrecuente obtener unos 45 kg por parra. Muchos agricultores consideran que es la variedad de kiwifruit más sencilla de cultivar.

GENEVA se desarrolló en la USDA Research Station de Geneva, Nueva York. El fruto, de 2,5 cm, es dulce como la miel y madura en septiembre u octubre. Las parras alcanzan los 6-8 m.

ARCTIC BEAUTY es apreciado por su llamativo follaje verde oscuro con las puntas rosa brillantes y blancas. Frecuentemente cultivada como ornamental, produce pequeños frutos, dulces y deliciosos. Es precoz, y a menudo fructifica el primer año después de plantar. Las plantas no son tan vigorosas como en otras variedades. Aunque solo los pies femeninos fructifican, las plantas masculinas muestran los colores más deslumbrantes.

REQUISITOS DE SITUACIÓN Y SUELO

A la hora de enraizar, los miembros de la familia de los kiwis tienen unas preferencias muy

marcadas, pero proporcionan años de belleza y de recompensa. Los kiwis más sensibles se pueden cultivar en las mismas zonas que los melocotoneros y los cítricos, mientras que los kiwifruit se llegan a plantar en zonas en las que las temperaturas invernales alcanzan los -30°C . Todos tienden a florecer precozmente, por lo que evite cultivarlos en zonas propensas a heladas tardías. Es buena idea disponer las plantas en una pendiente que facilite que el aire frío se aleje de ellas o en un punto que las proteja.

Los kiwis contienen una enzima denominada actinidina, que se utiliza como un ablandador de carne, aunque hay personas alérgicas a ella.

Los **kiwis** de la especie *Actinidia deliciosa* aman el sol, pero también producirán parcialmente a la sombra. Sin embargo, sufren en un clima cálido y seco, y no son adecuados para áreas desérticas. Hay que protegerlos del viento, ya que los brotes se pueden romper; no aceptan

CHICOS Y CHICAS JUNTOS

Los kiwis son **dioicos**, es decir, las partes florales masculinas y femeninas aparecen en plantas separadas. Solo las plantas femeninas fructifican, por lo que necesitan un polinizador masculino en las cercanías. El viento es el principal vector de polinización.

Excepto en el caso de Issai, asegúrese siempre de incluir una planta masculina por cada seis u ocho plantas femeninas. Por lo general, se venden con la genérica y poco romántica etiqueta de "macho polinizador".

los suelos salinos, por lo que no se desarrollan muy bien en las zonas costeras.

Prefieren un suelo ligeramente ácido (pH 5-6,5), bien drenado y rico en materia orgánica, y para emparrarse, una espaldera fuerte, una valla o cualquier otra estructura permanente fuerte.

Los **kiwiños**, por el contrario, son mucho menos exigentes. Tanto al sol como a la sombra, producirán enormes cantidades de pequeños kiwis. El principal requisito es que el sustrato debe estar bien drenado; pueden perdonar suelos pobres, pero no húmedos.

También prefieren un sustrato algo ácido (pH 5-6,5) con un equilibrio de nitrógeno adecuado. No toleran los suelos alcalinos (pH elevado) ni salinos, pero se desenvuelven bien en suelos arenosos. Los sustratos ricos en materia orgánica son mejores, porque proporcionan el drenaje necesario y muchos nutrientes.

Plante crisantemos y caléndulas cerca de los kiwis; matarán los nematodos de las raíces.

PAUTAS PARA PLANTAR

Las plantas se acostumbran a vender con las raíces desnudas, pero a veces también se venden en macetas. Dado que las parras son tan vigorosas, el primer invierno son susceptibles a las heladas. Algunos agricultores recomiendan plantarlas en macetas grandes y trasplantarlas al huerto una vez haya pasado el peligro de heladas, para permitir así que se establezcan las raíces de las jóvenes plantas y se aclimaten algo más durante su primera temporada de crecimiento antes de tener que hacer frente al frío.

Plante en primavera como si se tratara de cualquier otra planta de raíces desnudas (véase Zarzamoras, página 104). Después de rellenar el suelo, pode la planta femenina hasta dejar solo



Como otras trepadoras, las plantas de kiwi necesitan un sistema de soporte resistente para alejarlas del suelo y evitar que se expandan por el huerto.

cuatro o cinco yemas sanas. Disponga algún sistema de protección en caso de heladas.

Añada unos 4,5 kg de compost por planta en el periodo de plantación y dos dosis de un buen fertilizante orgánico cada año. Abónelas al principio de temporada, antes de que las parras empiecen a crecer, y de nuevo cuando se hayan formado los frutos.

Es clave un riego adecuado, ya que a menudo los kiwis mueren por problemas relacionados con el agua. Necesitan mucha agua, en especial cuando hace calor, por lo que manténgalos siempre bien regados, pero nunca empapados. La regla de oro es regarlos diariamente cuando los trasplante; cuando las plantas empiecen a mostrar signos de nuevo crecimiento, disminuya la frecuencia para que el suelo tenga la posibilidad de drenar entre riegos.

GUÍE EL CRECIMIENTO DE LOS KIWIS

Aunque en el caso de los kiwis se puede salir con la suya bastante bien en un suelo pobre, no

lo logrará tan fácilmente sin un sistema de soporte adecuado. Las parras de los kiwis son vigorosas y pesadas; no escatime en materiales de construcción. Los kiwiños también crecen muy deprisa, por lo que tenga dispuesta la espaldera en el periodo de plantación.

A menudo se recomienda una espaldera tipo tendadero (véase página 25). También puede adaptar sin grandes dificultades una pérgola o cualquier otra estructura resistente capaz de soportar al menos dos parras (recuerde que en la mayoría de variedades necesitará al menos una planta polinizadora). Finalmente, también puede servir fijar una malla de alambre grueso a una pared.

Revise periódicamente que las parras no se enreden en el soporte, ya que las torsiones crean futuros puntos de ruptura en la madera.

Un plan a tres años

La mayoría de parras de kiwi son plantas dioicas, lo que significa que en la mayoría de variedades necesitará al menos una planta masculina y una femenina para obtener frutos; un pie masculino puede fertilizar entre seis y ocho pies femeninos. De todos modos, existen unas pocas

variedades, como Issai y Blake, que son autofecundas, por lo que solo requerirá una planta para obtener frutos. Para que produzcan muchos años, los frutales requieren una guía y una poda especiales, similares a los de las vides. Por fortuna, todo lo que se necesita de los pies masculinos es que florezcan, por lo que solo hace falta podarlos para obtener madera nueva.

Guiar la mayoría de variedades de kiwi por una espaldera requiere tres temporadas de poda y atado; se necesita este tiempo para que el tronco y las ramas laterales maduren lo suficiente para producir frutos.

Primer año

El objetivo de esta primera temporada es que la planta crezca por los soportes aéreos mientras se desarrollan las raíces. Para lograrlo, ate el tallo principal de la parra a una estaca de 2-2,5 m y pode cualquier rama lateral que brote de este.

Cuando la parra alcance los alambres más altos —en general, 2-2,25 m—, seleccione un brote del ápice y tutélelo a lo largo del alambre manteniéndolo laxamente atado; elimine el resto de brotes.

Si el primer invierno el tronco aún no ha alcanzado la altura de los alambres, redúzcalo a solo cuatro o cinco yemas y reanude el guiado a la primavera siguiente. Esta poda reduce el peligro de que la planta sufra daños durante el

LA PODA ES CLAVE

El aspecto, la salud y la producción de una planta de kiwis dependen en gran parte de una poda adecuada. En verano, corte las ramas no productivas y los chupones, y durante la latencia, pode las parras agotadas.

La regla básica de la poda durante la latencia consiste en retirar entre el 60 y el 70% del crecimiento a finales de invierno o a principios de primavera. Empiece con las ramas que muestren signos de enfermedad o de lesión, y luego elimine las que hayan fructificado la temporada anterior. Finalmente, pode ramas que se hayan enredado por entre los alambres o de cualquier otro modo. Lo ideal es que para la temporada de crecimiento queden ramas de un año separadas unos 25-40 cm. La mayoría de kiwis aparecen en madera de un año.

invierno, a la vez que focaliza su energía en el desarrollo de las raíces.

Segundo año

Al año siguiente, seleccione otro brote y tutélelo a lo largo del alambre en la dirección opuesta. Esto permite que durante los dos primeros años la planta dedique más energía a las raíces en desarrollo que a la parte aérea.

Una vez el tronco principal haya alcanzado la altura deseada, otra opción consiste en elegir dos yemas –o incluso cuatro si las pretende guiar por una pérgola u otra estructura similar– y guiarlas en direcciones opuestas a lo largo de los alambres de la espaldera.

Estas parras serán los brazos permanentes a partir de los cuales emergerán los futuros brotes. Durante la primera temporada, vigile que las ataduras no constriñan las ramas.

El segundo verano sus esfuerzos se verán recompensados con la aparición de frutos en las ramas laterales que se desarrollan a lo largo de los brazos horizontales. Ate estas ramas laterales a los alambres externos cada 60-75 cm. Pode

estas cañas 15-25 cm más allá del último botón floral.

Durante el segundo invierno, deje solo dos o tres ramas laterales que hayan fructificado y ponde los brazos principales a 1,5 m.

Tercer año

El tercer verano elimine las ramas laterales que broten tarde, ya que darán sombra a los frutos de las otras ramas y además no fructificarán. El último paso del guiado se lleva a cabo durante el invierno siguiente, cuando las dos ramas laterales principales se deberían podar a una longitud de unos 2,5 m, según la variedad; estas ramas son la base permanente de las nuevas ramas laterales. Cada año, permita que se desarrollen suficientes ramas laterales para reemplazar las que han dejado de dar frutos.

Los pies masculinos se pueden podar intensamente en verano. El objetivo es mantener una forma atractiva y evitar que se expandan más allá de los límites que haya establecido para su desarrollo.

CAPÍTULO 17

LOS FUNDAMENTOS DE LA

ESPALDERA

Ningún arte antiguo reúne forma y función con más éxito que la espaldera. La palabra espaldera deriva de “espalda” y esta del latín *spatula*, “omóplato”. Cultivar en espaldera es la práctica de guiar árboles para que crezcan formando diseños en un único plano. El aparentemente complejo proceso implica atar, apuntalar y podar para lograr obras de arte vivas y en crecimiento, a la vez que obtener cosechas abundantes y deliciosas. La espaldera es una maravillosa forma de satisfacer su hambre tanto de belleza como de frutos.

Los frutales en espaldera disfrutan de los mismos beneficios que otros cultivos guiados, incluidas la mejora de la aireación y de la exposición al sol. Manipular las ramas para que crezcan horizontalmente incrementa el número de dardos frutales que se desarrollan y disminuye la formación de chupones no reproductivos. Guiar los árboles para que crezcan dentro de un espacio predeterminado le permite tener acceso a ellos. Gracias a todos estos cuidados, disfrutará de más y mejores frutos, de mayor facilidad para cogerlos y de un elegante toque decorativo. Así, aunque al principio la espaldera puede parecer algo caprichoso, una vez los árboles estén establecidos y produciendo, pensará que solo es

cuestión de práctica. He aquí una introducción a este antiguo arte.

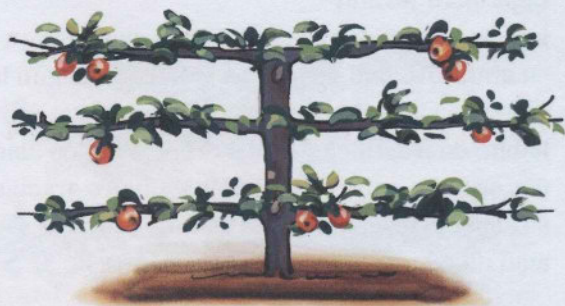
DISEÑOS BÁSICOS DE ESPALDERA

La elegante forma de un árbol en espaldera revela la dedicación del agricultor. Aunque solo requiere un pequeño esfuerzo, debe ser constante durante muchos años. Hay que podar, pellizcar, atar, apuntalar y doblar para mantener la forma y la producción a niveles elevados.

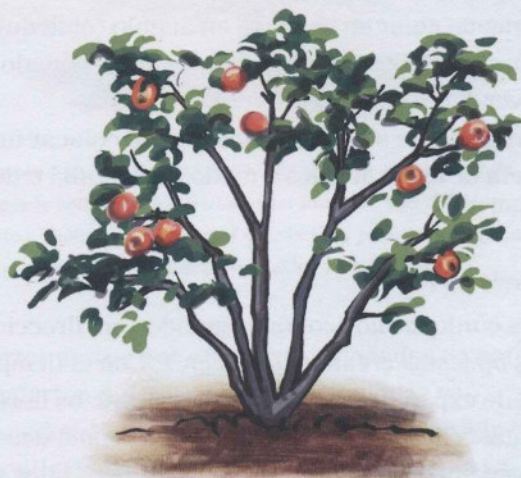
El diseño según el cual se guía a un árbol puede ser formal y preconcebido o bien informal. La clave es dar forma y podar, lentamente, año tras año.



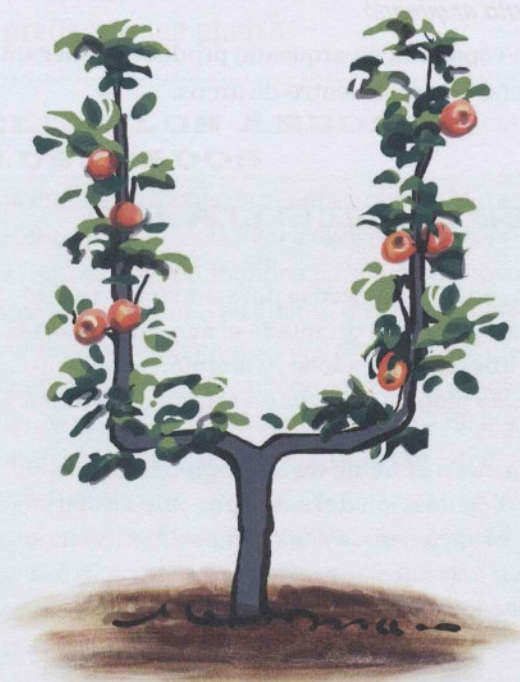
En cordón vertical simple



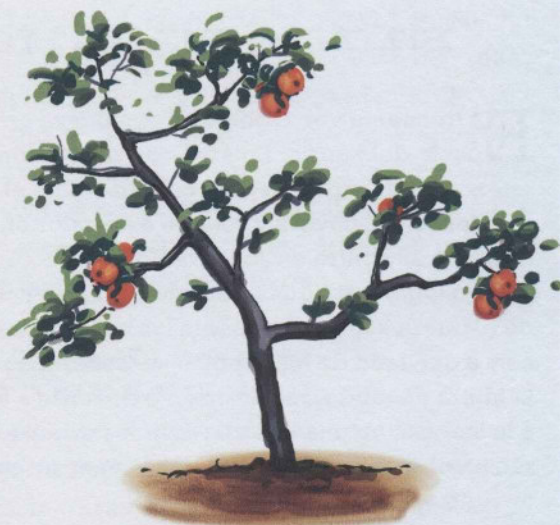
En T múltiple



En abanico



En U



En forma libre

Espaldera formal

Los árboles se pueden guiar para que crezcan en gran variedad de formas y diseños, según la expresión artística del agricultor creativo y el hábito de fructificación del árbol. Muchos diseños se han convertido en tradicionales gracias a su aspecto elegante y a su sentido práctico. He aquí un resumen de las formas básicas.

Cordón vertical simple

El ejemplo más sencillo de guiar un árbol en espaldera es con un brazo único, o cordón. Se puede guiar en vertical, en ángulo (oblicuo) o en zigzag. Los frutales guiados así a menudo se venden como “árboles columnares” y normalmente son manzanos. Puede colocar una hilera de estos árboles a modo de pantalla o de cerca.

Diseño en T

Dos cordones horizontales guiados en direcciones opuestas crean un árbol en T. Con el tiempo, puede expandir esta forma y crear brazos horizontales múltiples en tantos niveles como desee, o bien puede guiar diversos brazos verticales a

partir de dos cordones horizontales y formar así una parrilla.

Diseño en U

Puede guiar dos cordones verticales que nacen de una base horizontal para lograr una forma en U, la cual a su vez se puede expandir para obtener una doble o una triple U. La palmeta verrier es un diseño que se basa en podar sucesivamente en U, hasta lograr un aspecto en candelabro.

Diseño en V

Este diseño se presta a diversas variantes. A menudo se plantan los árboles en V en hileras de modo que se entrecrucen las ramas. Añada uno o más brazos laterales a cada árbol en 45° y obtendrá un losange. También puede seguir la forma en V hacia arriba y obtendrá una palmeta oblicua, un tronco único vertical con V centradas a lo largo del medio.

Diseño arqueado

Una espaldera en arqueado produce un elegante diseño de arcos dentro de arcos.

ELIJA EL LUGAR ADECUADO

Es frecuente ver árboles en espaldera en paredes, edificios y cercas para maximizar el espacio del huerto. En áreas de plantación abiertas, una pared orientada al sur incrementa la retención de calor: absorbe calor durante el día y lo libera por la noche, y también se calienta antes en primavera y retiene este calor en otoño. Esto juega a su favor en regiones de clima frío, y en su contra en zonas cálidas.

Otro lugar para una hilera de árboles en espaldera es en el límite de la propiedad. Antes de plantarlos tenga en cuenta los contaminantes, la compactación del suelo por culpa del tráfico y a qué lado de los árboles aparecerán los frutos: ¡el suyo o el de sus vecinos! Intente situar la hilera de modo que se oriente de norte a sur, ya que los frutos tienden a formarse de cara a la luz. Así, en una línea de árboles orientados de este a oeste, la mayoría de frutos aparecerán en el lado sur, algo que debe tener en cuenta si piensa plantar para crear el límite de su terreno.

Espaldera informal

Los diseños informales son útiles en árboles que fructifican en crecimiento de la temporada anterior, tales como cerezos o ciruelos.

Diseño en abanico

Un diseño en el que se desarrollan diversos cordones a partir de un tronco, que se guían hacia arriba y hacia fuera en diferentes ángulos.

Diseños de forma libre

Estos diseños se basan en la forma natural de crecer y ramificarse un árbol. Cuando se desarrolla madera nueva cada año, el agricultor puede conservar las yemas más sanas y mejor situadas dondequiera que broten.

.....

Cuando compre un árbol, especifique que piensa guiarlo en espaldera y pida que le asesoren sobre sus condiciones de crecimiento, los frutos que usted prefiere y sus planes.

.....

ELIJA LOS ÁRBOLES ADECUADOS

Los mejores árboles para guiar en espaldera acostumbran a ser las variedades enanas, porque han sido seleccionadas para ocupar poco espacio, pero tenga en cuenta que el proceso de guiar árboles enanos los hace aún más pequeños. Los troncos y las ramas de los árboles enanos no se engrosan tanto como los de los frutales estándar, ni tampoco son tan altos. Estos árboles más pequeños pueden estar genéticamente reducidos –algunos son tan pequeños que se conocen como miniaturas– o ser variedades estándar que se han injertado en un portainjertos enano.

Las raíces determinan incluso más que el tamaño del árbol, por lo que fíjese bien en el



Ningún huerto debería renunciar al dulce perfume y a la elegante belleza de los frutales floridos ni a sus deliciosos frutos. Incluso el huerto o el balcón más pequeños puede albergar uno o dos frutales dispuestos en espaldera.

portainjertos que elija. Las variedades de portainjertos difieren casi tanto como las variedades de frutales, cada una con su propia peculiaridad. Algunas son resistentes a la sequía, otras no; algunas toleran suelos pobres y otras condiciones de crecimiento adversas.

Puede encontrar árboles que ya han sido iniciados en una espaldera, pero si los tiene que iniciar desde el principio, elija plantas de raíces desnudas o ejemplares de uno o dos años como máximo: tienen mayores posibilidades de supervivencia, por lo general fructifican antes que los árboles de maceta trasplantados, son más fáciles de guiar y son más baratos.

TODO TIPO DE MANZANOS

Existen unas 7500 variedades de manzanos (*Malus* sp.), con una enorme variedad de sabores, texturas, colores, periodos de maduración, etc. Así que, ¿cómo elegir una?

Algunas variedades de manzano son más adecuadas para los huertos porque son propensas a enfermedades que requieren intensos regímenes de pesticidas para obtener cosechas aceptables. Así pues, el primer paso es buscar variedades resistentes a enfermedades, tales como Pristine, Yellow Transparent, Freedom, Liberty, Jonafree, Enterprise o Goldrush.

Las necesidades climáticas son clave. Su zona climática tiene que coincidir con la tolerancia al frío y al calor y los requisitos de heladas invernales de su árbol. Dado que la mayoría de manzanos requieren frío invernal (latencia a temperaturas de 0-7 °C), se desarrollan mejor en zonas frías, aunque sin heladas intensas. Las variedades de floración precoz pueden perder la producción por una helada primaveral.

.....

Para una espaldera formal, evite las variedades que producen infrutescencias en el ápice de brotes largos. Su hábito de fructificación hace que sea incompatible el diseño formal con una buena cosecha.

.....

Las variedades adaptadas al clima toleran temperaturas extremas que a menudo perjudican a otras. Algunas variedades muy resistentes al frío (-40 °C) son Yellow Transparent, Norland, Prairie Spy, Haralred, Honeycrisp y Honeygold. Evidentemente, el problema contrario, es decir, falta de heladas invernales, puede suponer un problema para los agricultores de las zonas meridionales.

Algunas variedades que necesitan pocas heladas invernales son Dorsett Golden (necesita menos de 100 horas de heladas), Tropic Sweet (150 horas), Anna (150-300 horas), Pink Lady o Cripps Pink (200-400 horas) y Winter Banana (300-400 horas).

Variedades

Dado que la mayoría de manzanos necesitan polinización cruzada, deberá seleccionar al menos dos variedades con periodos de floración y maduración compatibles. La mayoría de profesionales recomiendan frutos de maduración precoz porque estas variedades son menos propensas a sufrir enfermedades fúngicas y otros problemas a finales del periodo de crecimiento.

Sin embargo, la desventaja es que el fruto de la mayoría de variedades de maduración precoz no se conserva bien; en los mejores casos, dura un mes. Muchos agricultores intentan seleccionar dos variedades con periodos de maduración escalonados para extender las cosechas y beneficiarse de los diferentes tipos.

Algunas variedades de maduración precoz son:

LODI madura en julio; produce manzanas verdes, crujientes y ácidas, excelentes para cocinar.

PRISTINE produce manzanas amarillas, ligeramente ácidas, buenas para comer crudas, horneadas o en puré. Es muy resistente a la sarna del manzano, y algo al mildiu polvoriento y al fuego bacteriano.

REDFREE es muy resistente a la sarna del manzano, y tiene buena resistencia al mildiu polvoriento y al fuego bacteriano. El fruto es rojo y dulce.

YELLOW TRANSPARENT produce frutos amarillos, dulces y crujientes, que maduran antes que otras manzanas. Son árboles longevos, resistentes a enfermedades y al frío.

Entre las variedades de media temporada se incluyen:

CORTLAND madura a mediados de septiembre. El fruto, rojo y con la pulpa blanca, resiste el oscurecimiento; mejor para tartas y sidra.

EMPIRE produce manzanas rojas que maduran a mediados de septiembre. Los árboles resisten el fuego bacteriano.

GOLDRUSH produce manzanas amarillas, crujientes y ácidas, excelentes tanto crudas como cocinadas. Es muy resistente a la sarna del manzano y al mildiu polvoriento.

GRAVENSTEIN madura a inicios de septiembre. El fruto, crujiente y algo ácido, es amarillo teñido de rojo. Los árboles tienen fructificación bianual: ofrecen excelentes cosechas en años alternativos.

HONEYCRISP es muy resistente al frío. El fruto, rojo, crujiente y dulce, madura algo más tarde y es excelente tanto para comer crudo como para conservar.

LIBERTY produce manzanas rojas oscuras y dulces/ácidas en árboles muy resistentes a la sarna y al mildiu.

Las variedades de maduración tardía como las que siguen tienen la ventaja de que se conservan hasta seis meses en la nevera o en una bodega.

ENTERPRISE madura a mediados o a finales de temporada; produce manzanas rojas, firmes, crujientes y algo ácidas. Es muy resistente a la sarna del manzano y al fuego bacteriano, y bastante resistente al mildiu polvoriento. En la nevera, el fruto se conserva 5-6 meses.

GOLDEN DELICIOUS madura en octubre; el fruto es amarillo, dulce y crujiente.

HALARED madura a mediados o a finales de temporada. Las manzanas, rojas, firmes y dulces, se conservan bien, y son algo resistentes al fuego bacteriano. Es excepcionalmente resistente al frío.

PRAIRIE SPY produce grandes manzanas amarillas manchadas de rojo, de maduración tardía. Dulces, crujientes y de excelente sabor, se conservan durante meses. Los árboles fructifican jóvenes.

Si solo dispone de espacio para un único árbol, solo podrá elegir una variedad autofecunda; estas variedades fructifican (algunas con más producción que otras) sin la polinización de un segundo árbol. Son ideales para un huerto realmente pequeño.

DORSETT GOLDEN solo requiere 100 horas de heladas invernales. El fruto, amarillo, madura pronto; se parece a Golden Delicious.

JONARED produce manzanas rojas brillantes y dulces/ácidas, que maduran a mediados de septiembre. Es adecuada para cualquier finalidad.

NEWTOWN PIPPIN madura a finales de temporada; produce manzanas verdes, ácidas y crujientes, aptas para cualquier finalidad.

QUEEN COX madura a principios de septiembre. Los árboles, resistentes a enfermedades, producen deliciosas manzanas, que son amarillas con pinceladas rojas. *Es la única variedad autofecunda verdaderamente fiable para la mayoría de agricultores.*

Conceptos básicos sobre los manzanos

Los agricultores que cultivan en espaldera prefieren los manzanos porque ofrecen una gran variedad de tentadores frutos y su hábito de crecimiento permite mantenerlos durante años dentro de los límites del diseño de la espaldera. Se pueden guiar con éxito siguiendo casi cualquier diseño, pero el rendimiento es más elevado cuando las ramas se guían formando ángulos de 45°.

Un manzano bien cuidado puede dar frutos durante 50 años, empezando en la segunda o tercera temporada. Únicamente requiere una mínima atención a sus necesidades básicas; el riego es uno de estos requisitos fundamentales.

La polinización es otra necesidad, si no, el manzano no fructificará. La mayoría de

variedades son autoestériles (requieren que un árbol de otra variedad proporcione el polen) o, como máximo, parcialmente autopolinizadoras. La variedad polinizadora debe florecer al mismo tiempo que la variedad fructificadora y producir una cantidad adecuada de polen. Pida a su suministrador qué variedades polinizarán la variedad que quiere guiar en espaldera.

PERALES PERFECTOS

Muy emparentados con los manzanos, los perales suponen la siguiente elección a la hora de cultivar frutales en espaldera, un hecho que contribuyó en gran medida a su aumento de popularidad en Europa. Cultivados ya por los romanos y los fenicios, los perales fueron muy apreciados por la nobleza francesa.

.....

La mayoría de perales requieren una variedad polinizadora para fructificar. Starking Delicious (también llamado Maxine) es un peral resistente a la enfermedad, de buen sabor, disponible en forma enana y que actúa como polinizador para otras muchas variedades.

.....

El problema era que París no tenía las mejores condiciones climáticas para cultivar perales. Gracias a cultivarlos en espaldera, los agricultores pudieron facilitar la maduración, y la pera se convirtió en la fruta del día a día.

Variedades

En 1629, y gracias a semillas procedentes de Inglaterra, la Massachusetts Company introdujo los perales en Norteamérica. Hoy día, existen unas 5000 variedades conocidas en todo el mundo.

Los dos tipos de perales (*Pyrus* sp.) cultivados más a menudo en Norteamérica son los perales europeos y los perales asiáticos. Los perales europeos, tales como Barlett, la pera más cultivada en el mundo, son los más familiares. Definen la forma clásica de pera, mientras que las asiáticas tienen una forma parecida a la manzana.

Las peras presentan una sorprendente variedad de sabores, texturas, colores e incluso formas. Se pueden clasificar como dulces, especiadas o ácidas, con diversos grados de intensidad. Pueden tener pulpa firme, blanda, jugosa, seca o granulada, y el color de la piel varía del amarillo y el verde al marrón canela o rojo intenso, con o sin motas u otras marcas (conocidas como russet). Algunas son pequeñas, otras grandes; las hay con la clásica forma de pera, mientras que otras son más rechonchas o incluso redondas.

Como sucede con las variedades de manzanos, los perales pueden fructificar a principios, a mediados o a finales de temporada, y muestran varios grados de tolerancia al frío y de resistencia a enfermedades. También se pueden injertar en una gran variedad de portainjertos que afectan a su crecimiento y funcionalidad. Evidentemente, elegir un peral para cultivar va más allá de las formas más conocidas!

Peras europeas

Las peras europeas (*Pyrus communis*) pueden ser chatas y dulces o alargadas y especiadas, pero todas tienen al menos algo de forma de pera. Por lo general, la pulpa es suave y mantecosa, lo que hace de ellas la fruta preferida para comer con las manos. La mayoría de variedades son muy susceptibles al fuego bacteriano, de modo que muchos agricultores que cultivan esta especie en zonas donde el fuego bacteriano es un problema –regiones de primaveras húmedas y calurosas– se desaniman con facilidad.

A continuación se citan algunas variedades adecuadas para cultivar en espaldera.

BARTLETT, también conocida como **WILLIAMS' BON CHRÉTIEN**, es la pera conocida en todo el mundo por su calidad para comerla fresca o para enlatar. El fruto madura a finales de agosto. Verde claro al cogerlo, madura a amarillo; dulce y jugoso, se conserva bien. Los árboles son productivos y tienen hábito compacto, aunque son bastante susceptibles a enfermedades. **RED BARTLETT** produce frutos de piel roja.

BOSC es una pera muy fragante, de forma estrecha y alargada, color marrón canela, textura densa/crujiente y sabor dulce/especiado. El fruto madura a mediados de septiembre y se conserva muy bien. Algo autofecunda, es una de las favoritas entre los productores domésticos.

CLAPP'S FAVORITE madura a mediados de agosto. Muy resistentes al frío y productivos, los árboles dan frutos de pulpa suave, jugosa y mantecosa, que solo se conservan unas seis semanas. **RED CLAPP**, también conocida como **KALLE**, es de color rojo oscuro y de pulpa suave; considerada por muchos la mejor pera roja, es muy atractiva en espaldera.

COMICE es la pera que se comercializa en cajas gourmet de regalo. Las peras, redondeadas y amarillas verdosas, son las más dulces y jugosas; tienen una textura que a menudo se describe como cremosa. Madura en agosto. Autofecunda en algunas zonas, solo requiere unas 200-300 horas de heladas; es algo resistente al fuego bacteriano.

D'ANJOU se encuentra entre las peras más jugosas con excelente calidad de postre. El fruto, grande y ovado con la base ancha, es de color verde claro a granate (no cambia de color cuando madura); madura a mediados de septiembre.

MOONGLOW madura a finales de agosto o septiembre; produce peras medianas o grandes con calidad de postre, de piel amarilla manchada de rojo y pulpa prácticamente sin arenilla. Los árboles son muy productivos, empiezan muy jóvenes, y son muy resistentes al fuego bacteriano.

POTOMAC es un cruce entre Moonglow y D'Anjou que madura a principios de septiembre. Tiene pulpa suave, dulce y mantecosa como D'Anjou, pero el fruto es pequeño. El peral, moderadamente vigoroso, es muy resistente al fuego bacteriano. El fruto se conserva 8-10 semanas.

RESCUE madura en septiembre. El fruto, naranja rojizo brillante, es dulce y jugoso, y tiene un corazón pequeño. El árbol es resistente a la sarna, vigoroso y productivo.

SECKEL es el peral cultivado más pequeño. El fruto, de calidad para postre y que madura a finales de agosto, es de color rojo vino intenso, aromático y de sabor deliciosamente dulce y especiado. Es autofecundo en áreas cálidas pero necesita un polinizador en climas más fríos. Adaptado a una gran variedad de condiciones de crecimiento, es resistente al fuego bacteriano pero sensible a la sarna.

WARREN madura en agosto y es muy resistente al fuego bacteriano. El fruto, mediano o grande y de textura suave, mantecosa y sin arenilla, tiene un excelente sabor y gran calidad para comer como postre. La piel es verdosa con un tono bronce.

.....

Como en el caso de los manzanos, evite las variedades que fructifican en la punta, tales como Jargonelle, Josephine de Malines o Packham's Triumph, ya que no producirán en diseños formales en espaldera.

.....

Persas asiáticas

Las peras asiáticas (*Pyrus pyrifolia*), también llamadas nashi, tienen un suave sabor a pera, con una textura crujiente y una forma redondeada parecida a una manzana. Son muy jugosas pero pueden ser algo insulsas. La mayoría de variedades son propensas al fuego bacteriano. A continuación se citan algunas de las variedades más populares.

HOSUI produce frutos con un contenido ácido más elevado que muchas peras asiáticas. Los árboles florecen tarde (evitando las heladas primaverales), fructifican en agosto y son moderadamente resistentes al fuego bacteriano. Se autopolinizan, aunque producirán más frutos con polinización cruzada.

.....
Se recomienda el zumo de pera para los niños y enfermos: baja la fiebre, mejora la inmunidad, reduce la inflamación, limpia la flema y calma el dolor de garganta.
.....

KOSUI no es adecuada para climas húmedos, ya que es susceptible a *Pseudomonas* sp. El fruto, de tamaño medio o grande y rojizo, madura en agosto; es una de las variedades de mejor sabor.

OLYMPIC, también llamada **KOREAN GIANT** y **DAN BAE**, es muy vigorosa y productora, ya desde joven. Florece pronto en la temporada y el fruto madura a mediados de octubre. El fruto es verde, grande, crujiente y jugoso; se conserva unos cinco meses.

SHINKO es la pera asiática más resistente al fuego bacteriano. El fruto es de color verde bronce y pulpa firme, dulce, jugosa y de sabor característico. Madura a finales de agosto y se conserva bien.

SHINSEIKI produce peras de calidad de tamaño medio y piel amarilla moteada. Madura en julio-agosto. Fácil de cultivar, se autopoliniza y tiene moderada resistencia al fuego bacteriano.

20TH CENTURY, también llamada **NIJISSEIKI**, madura en julio-agosto y produce frutos amarillos de tamaño medio y calidad de postre, que se conservan bien. Los árboles, pequeños y muy productivos, son fáciles de cultivar y moderadamente resistentes al fuego bacteriano.

YOINASHI fructifica a finales de septiembre. Las peras, redondas, marrones, crujientes y jugosas, recuerdan el sirope de caramelo cuando maduran. Los árboles son vigorosos, muy productivos y resistentes a *Pseudomonas*.

Conceptos básicos sobre los perales

Por lo general, los perales son más longevos que los manzanos y fácilmente pueden producir durante décadas. Seleccione un lugar adecuado y este viejo peral será su herencia. Los del huerto de la casa de mi familia tienen unos cien años y siguen produciendo grandes cosechas cada dos años.

Los perales son más exigentes respecto al clima y el suelo que otros frutales. Toleran peor el frío que los manzanos y peor el calor que los melocotoneros. Prosperan en regiones húmedas y nubladas, pero sufren fuego bacteriano si el clima es cálido y húmedo. Los perales prefieren un suelo ácido (común en áreas húmedas), con un pH ideal de 6,0-6,5, aunque se desarrollan bien con un pH de 5,0-7,5.

No los plante en zonas bajas, ya que concentran heladas. Los perales florecen precozmente, y las heladas pueden dañar o destruir las flores. El aire frío también daña las yemas y los brotes nuevos y alarga los periodos de maduración. Busque una pendiente por la que pueda descender el aire frío. Las variedades enanas injertadas en membrilleros tienen raíces poco profundas,

lo que las hace más susceptibles al calor extremo del verano y a las heladas intensas.

Los perales prefieren un sustrato rico. Pueden tolerar un drenaje más pobre que otros frutales y se desenvuelven bien en un suelo limoso pesado. Aborrecen los suelos de grava y de margaligera que tanto agradan a los manzanos. Si se planta en un sustrato seco, el árbol producirá peras menos dulces y con más esclereidas.

Guíe el crecimiento de los perales

Como los manzanos, fructifican en lamburdas (dardos coronados de dos o más años, con yema terminal de flor) adecuadas para una espaldera formal. Pueden ser árboles melindrosos a la hora de crecer y a menudo fructifican cada dos años: un año producen una gran cosecha y al siguiente nada. Pero sus delicadas flores y susuntuosos frutos hacen que valga la pena cualquier peculiaridad que puedan mostrar.

Como su hábito de fructificación es el mismo, los perales son tan versátiles en los diseños en espaldera como los manzanos. Sin embargo, los perales tienden a fructificar más en cordones verticales que en los horizontales o en los inclinados, de modo que los diseños que incorporan cordones verticales darán las mayores producciones. Así, la palmeta oblicua y los diseños en U son muy adecuados.

ALBARICOQUEROS, MELOCOTONEROS Y NECTARINOS

Los agricultores a menudo se alejan de albaricoqueros, melocotoneros y nectarinos, porque los frutales de hueso grande se han ganado la reputación de exigentes. Requieren más atenciones que otros frutales en cuanto a poda, protección de heladas y control de enfermedades y plagas, pero sus espectaculares floraciones y sus generosas recompensas en forma de deliciosos frutos madurados al sol compensan el esfuerzo adicional. Con

algún tratamiento especial, un albaricoquero, un melocotonero o un nectarino guiados en espaldera harán que se sienta orgulloso.

Variedades

Por su naturaleza, albaricoqueros, melocotoneros y nectarinos no son tan adecuados para guiar en espaldera como los manzanos y los perales, y la mayoría no son muy resistentes al frío. Pero si se presta atención a sus hábitos de fructificación, se puede lograr una abundante cosecha. Las siguientes variedades son fiables, adaptables a muchos climas y fáciles de encontrar en el mercado.

.....
Melocotoneros y nectarinos empiezan a producir sus jugosos frutos el segundo año y logran el máximo el cuarto o el quinto. Los albaricoqueros tardan un año más.
.....

Albaricoqueros

Se pueden hacer pocas distinciones dentro de los albaricoqueros. Algunos son más grandes que otros, algunos fructifican antes y otros resisten mejor el frío, aunque todos ellos son más resistentes que melocotoneros y nectarinos. También se observan algunas diferencias en los requisitos de polinización. He aquí algunas buenas elecciones:

BLLENHEIM produce frutos de tamaño medio o grande, de pulpa dulce, gruesa y muy jugosa hacia mediados de temporada.

FLORAGOLD produce frutos de tamaño pequeño o medio hacia mediados de temporada. Esta variedad genéticamente enana solo mide 2-2,5 m; produce en abundancia.

GOLDCOT produce frutos de tamaño medio o grande hacia mediados o finales de

temporada. De sabor dulce, son ideales tanto para comer frescos como procesados. El árbol es resistente y se autopoliniza, lo que lo hace ideal para el agricultor que solo dispone de espacio para un pie.

HARCOT produce albaricoques de tamaño medio, firmes, dulces y jugosos; es precoz.

MOORPARK ha sido, desde el siglo XVIII, una de las variedades favoritas de mediados de temporada. La pulpa, de sabor dulce, es jugosa y aromática.

ROYALTY es una variedad precoz de fruto grande.

Melocotoneros

Existen más de 2000 variedades de melocotoneros, con un enorme rango de colores, periodos de maduración, necesidades de heladas y resistencia a enfermedades, pero todos ellos producen frutos redondos, aterciopelados y que se derriten en la boca. En algunas variedades la pulpa se separa fácilmente del hueso (hueso libre), mientras que en otras queda adherida (hueso adherente). Los siguientes son solo algunos ejemplos:

ELBERTA, durante tiempo la estándar dorada, es una variedad de final de temporada que produce frutos grandes, redondos y dorados con un toque rojizo. Se adapta bien a gran variedad de suelos y temperaturas.

EMPRESS crece rápidamente hasta 1,5 m y produce frutos grandes, rojos rosáceos y deliciosamente dulces, de hueso adherente. Es la variedad enana más resistente al frío; requiere unas 850 horas de frío invernal.

GARDEN GOLD es una variedad de crecimiento vigoroso, que llega a 1,5-2 m. Florece una semana más tarde que la mayoría de variedades, por lo que es menos vulnerable a las heladas; se desarrolla bien en suelos pobres. El hueso se separa fácilmente de la pulpa, que es dulce y blanda.

HONEY BABE mide 1,2-1,8 m; produce frutos de tamaño medio, dulces y firmes, de hueso libre. Requiere unas 500 horas de frío invernal.

REDHAVEN es otro melocotonero adaptable, de piel roja intensa y pulpa amarilla que no oscurece cuando se expone al aire.

Nectarinos

Las nectarinas varían algo en aspecto, pero el intenso aroma y el sabor y la textura muy parecidos a los del melocotón hacen que sean inconfundibles. Con solo un gen recesivo que los distingue, las nectarinas son en realidad melocotones sin pelusa. Varían en periodos de maduración y resistencia a enfermedades.

DESERT DAWN y **JUNEGLO** son variedades muy sabrosas de maduración precoz.

FANTASIA y **RUBYGRAND** son variedades de fruto grande que maduran a mediados o a finales de temporada; pulpa roja y sabor excelente.

MERICREST, que madura a mediados de temporada, es muy resistente al frío y tiene cierta resistencia a enfermedades.

Conceptos básicos sobre los frutales de hueso

El hecho de que el 95% de los albaricoqueros y el 90% de los melocotoneros y los nectarinos que se cultivan en EE.UU. se encuentren en California, ya nos dice algo de sus preferencias.

Albaricoqueros, melocotoneros y nectarinos se benefician del drenaje del aire y del agua en una pendiente. Requieren un buen drenaje y un sustrato que se mantenga caliente; son ideales los sustratos de grava o arena. Los melocotoneros y los nectarinos tolerarán los suelos de arcilla o de limo si están bien drenados y son profundos; los albaricoqueros prefieren las margas arenosas.

Estos árboles requieren potasio, calcio y magnesio, pero un exceso de nitrógeno estimula el desarrollo de la planta que a menudo se ve afectada por una helada.

Si vive en una zona adecuada para plantar melocotoneros, no es probable que se equivoque a la hora de decidir el lugar en el que colocar el árbol. Pero si no es así, recuerde que la principal necesidad de un melocotonero es el calor; necesita frío invernal y veranos calurosos.

Los puntos bajos, las esquinas y los lugares llanos pueden acumular aire frío que amenaza con helar a los árboles durante el invierno o provocar lesiones durante la floración. En climas más fríos es mejor protegerlos guiándolos en espaldera a lo largo de una pared.

Guíe el crecimiento de los frutos de hueso

Albaricoqueros, melocotoneros y nectarinos fructifican en madera de un año. Cuando una parte de una rama ha fructificado, no volverá a hacerlo. Esto permite que el fruto se desarrolle en la parte externa del árbol. Para estimular la formación de madera, hay que podar intensamente.

Este hecho limita la espaldera a un diseño informal o en abanico. De todos modos, la espaldera le recompensará con creces sus esfuerzos por abrir el árbol, podarlo, pellizcar sus ramas en verano y prestarle todo tipo de atenciones que proporcionen grandes cosechas.

AGRADABLES CIRUELOS

Existen al menos 2000 variedades de ciruelos, divididos en varios grupos. Los principales son los ciruelos europeos, que se autopolinizan (la mayoría) y son los más cultivados en EE.UU., y los ciruelos japoneses, que tienen polinización cruzada. Los híbridos llenan los huecos donde otros tipos no crecerían.

Ciruelos europeos

Abarcan toda la gama de formas, tamaños, colores, aromas y texturas. Existen variedades con forma de huevo y violetas azules oscuras, como las ciruelas pasas, que desarrollan una pulpa dulce y gruesa, ideal para secar.

CIRUELA ITALIANA produce ciruelas de tamaño medio, dulces y de color morado intenso, excepcionales crudas, enlatadas o secas como pasas. Los árboles maduran a finales de primavera; son muy adecuados para áreas con heladas tardías o primaveras frías y húmedas.

DAMSON produce pequeñas ciruelas ovadas de color púrpura oscuro, con la pulpa dorada y ácida/especiada. Los árboles, fuertes y resistentes a las plagas, toleran algo de sombra y prosperan allí donde otros sufren.

EARLY LAXTON produce deliciosas y precoces ciruelas naranja rosadas y de hueso libre. Necesita un polinizador. El fruto es muy rico en vitamina C.

KUBAN DELIGHT ofrece gran cantidad de ciruelas pequeñas, redondas, de pulpa dulce y jugosa y piel púrpura rojiza y ácida; los árboles son resistentes a enfermedades.

.....
Los ciruelos empiezan a producir en su tercer año y siguen produciendo unos 20 años más. Los frutos maduran en oleadas más que todos a la vez.
.....

MIRABELLE DE METZ es un antiguo cultivar francés. Las ciruelas son amarillas intensas y de un excelente sabor dulce.

STANLEY es una de las preferidas por sus ciruelas dulces, jugosas y púrpura oscuras. La pulpa es firme, anaranjada y muy rica en azúcares, muy buena fresca e ideal para secar. Florece tarde y no requiere polinizador.

VICTORIA es muy apreciada por sus ciruelas grandes, ovoides y rosadas; pulpa sin hueso, dulce y amarilla dorada, excelente para enlatar.

Ciruelos japoneses

Los ciruelos japoneses producen frutos grandes y redondos, de gran diversidad de colores.

Maduran en primavera antes que los europeos y son susceptibles a las heladas primaverales. La mayoría de ciruelos son enanos porque se han injertado en albaricoqueros, cerezos Nanking o portainjertos nativos. No alcanzan grandes tamaños, pero es mejor buscar un *stock* enano si planea cultivar ciruelos en espaldera.

Muchas de las variedades siguientes son nativas de EE.UU. Las podrá encontrar sin muchos problemas por internet.

BURBANK produce ciruelas de hueso semi-libre, rojas purpúreas y dulcísimas; árbol enano.

EMBER procede del estado de Maine, por lo que es resistente al frío. De tamaño medio, rojas, redondas y con la pulpa carnosa, dulce y firme, las ciruelas son ideales tanto para cocinar como para comer crudas.

PIPESTONE ofrece muchas ciruelas rojas, de piel gruesa y fácil de pelar, y pulpa dorada, dulce y jugosa.

REDHEART tiene la pulpa firme, dulce y roja brillante, y la piel roja oscura. Es ideal para conservas.

SANTA ROSA produce enormes cantidades de ciruelas grandes y dulces, con la piel roja y la pulpa dorada; los árboles son vigorosos y fáciles de cultivar.

SATSUMA produce frutos rojos oscuros con la pulpa roja, jugosa y firme.

SHIRO produce ciruelas amarillas, grandes y redondas, divinamente dulces y jugosas; los árboles son muy productivos.

UNDERWOOD produce ciruelas amarillas y de hueso libre, con la pulpa dulce y jugosa. Los árboles son vigorosos y productivos; la cosecha se prolonga más de lo habitual.

Conceptos básicos sobre los ciruelos

Los ciruelos prosperan en áreas templadas, ya que toleran el frío bastante bien y requieren

cierta cantidad de frío invernal para poder fructificar.

Los ciruelos japoneses son más sensibles al frío, pero soportan mejor el calor veraniego que los europeos. Los ciruelos japoneses prosperan en las mismas zonas que los melocotoneros.

Y como los melocotoneros, los ciruelos se encuentran mejor en una zona ligeramente protegida. A menudo se recomienda a los agricultores una pendiente un poco inclinada y que mire al norte porque el aire primaveral más frío retrasa la floración precoz sensible a las heladas.

Las preferencias de suelo varían con el tipo de ciruelo. Los europeos prefieren los sustratos arcillosos; la variedad Dawson progresa en suelos más pesados. De todos modos, aceptan cualquier sustrato con un buen drenaje.

Guíe el crecimiento de los ciruelos

Ni los ciruelos europeos ni los japoneses son adecuados para guiar en espaldera por culpa de sus hábitos de fructificación. Los ciruelos japoneses fructifican en espolones que crecen en madera nueva, mientras que las otras variedades fructifican en espolones de vida corta y retoños en madera más vieja. Los ciruelos japoneses emiten muchas ramas verticales y se adaptarán mejor en cordones verticales.

Las espalderas informales y las formas en abanico son las más sencillas de mantener. Los diseños en cordón vertical –como la palmeta oblicua o los diseños en U– son apropiados pero dificultan la fructificación.

Excepto en el caso de las variedades japonesas, no es necesario entresacar los frutos. Por el contrario, dada la gran producción, hay que entresacar los ciruelos japoneses a una separación de unos 10-15 cm entre los frutos en desarrollo. Logrará ciruelas más grandes y casi perfectas, y reducirá el peligro de que las ramas se rompan por un exceso de peso.

APÉNDICE 1

NOTAS SOBRE LAS VARIEDADES RECOMENDADAS

Recomendar unas variedades específicas para todos los agricultores es, como mínimo, arriesgado. Las diferencias en el clima, el sustrato y las preferencias del productor hacen que sea muy complicado. Además, cuando este libro vaya a imprenta es probable que hayan aparecido en el mercado docenas de cultivares nuevos.

Pero algunas variedades son más adecuadas para cultivar en vertical que otras, por lo que he listado solo aquellas que me han prosperado bien a mí o a cultivadores totalmente fiables. Rara vez he recurrido a material de publicidad, sino que la mayoría de datos proceden de testadores independientes y de estudios universitarios.

He elegido los cultivares teniendo presente:

- ★ Un amplio rango de climas y de condiciones de crecimiento
- ★ La facilidad de crecimiento
- ★ La disponibilidad (algunas variedades interesantes –tanto del Viejo como del Nuevo Mundo– son muy difíciles de encontrar)
- ★ Su idoneidad para cultivarlo en vertical
- ★ Su excelente sabor
- ★ La resistencia a enfermedades

Si no encuentra su variedad preferida en la lista, podría deberse a que no tolera tanto el frío como otra variedad, lo que limita las zonas en las que se puede cultivar, o quizá a que tienda a sufrir podredumbre radicular, lo que hace que caiga del grupo de favoritas. O a que es una planta que se extiende demasiado. ¡O a que aún no la he descubierto!

Si siente curiosidad por su cultivar, compare sus notas con las de otros productores que compartan sus experiencias y reseñas online o en asociaciones agrícolas locales. Visite su vivero local o busque cultivadores que conozcan las mejores variedades de su región.

Claves de las listas de variedades

En la página siguiente encontrará un rápido resumen de las abreviaturas y los términos utilizados en las recomendaciones.

GANADORA DE LA AAS (*All American Selection*).

Busque esta indicación como signo de seguridad de que la variedad crecerá en un amplio rango de áreas. Estas variedades se han probado intensamente en EE.UU.

GI (GINOICA). Plantas que solo producen flores femeninas.

HÍBRIDAS. De este tipo de variedades podrá obtener un mejor rendimiento en general. Sin embargo, no podrá guardar las semillas y plantarlas para repetir el éxito. Los híbridos son el resultado del cruce de dos razas, especies o subespecies distintas, y, aunque por lo general son más vigorosos que sus progenitores, sus semillas son estériles o bien dan lugar a plantas impredecibles o de peor calidad.

MO (MONOICA). Plantas que producen flores masculinas y femeninas en la misma planta.

PA (POLINIZACIÓN ABIERTA). Variedad de plantas cuyas semillas se pueden guardar y plantar para obtener un cultivo totalmente nuevo, igual al cultivo de las cuales proceden (siempre que no haya polinización cruzada).

PATENTADAS. Variedades que legalmente no se pueden propagar hasta que expire su patente. Cuando una patente expira, acostumbra a ser legal propagarla libremente. En el caso europeo, existe toda una normativa determinada

recogida en los Boletines Oficiales de los diferentes países, en el Convenio Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) y el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). El derecho de patente no es eterno, sino que tiene una duración limitada (en el caso español es de 20 años en general y de 25 años en el caso de árboles y vides).

X NÚMERO DE DÍAS; POR EJEMPLO, 85 DÍAS. Se refiere al número medio de días que transcurren desde que se planta hasta que se cosecha. Algunas plantas maduran de golpe, mientras que otras empiezan a producir pasados los días indicados y siguen haciéndolo durante un tiempo prolongado.

Pero recuerde que se trata de una media. Las circunstancias individuales afectarán al número de días necesarios para que su cosecha llegue a su mesa. También tenga en cuenta que a menudo no todas las fuentes indican el mismo número de días para el mismo cultivo.

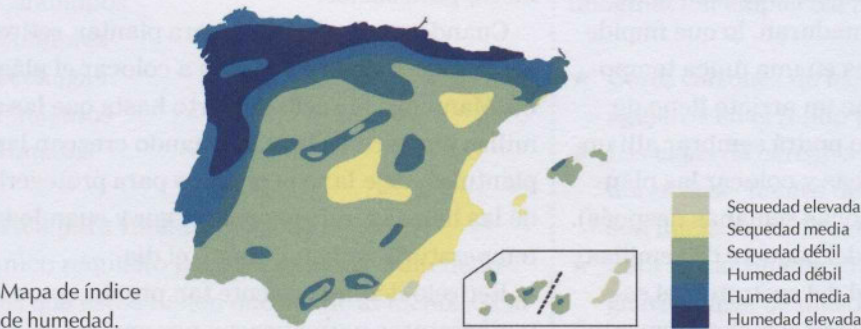
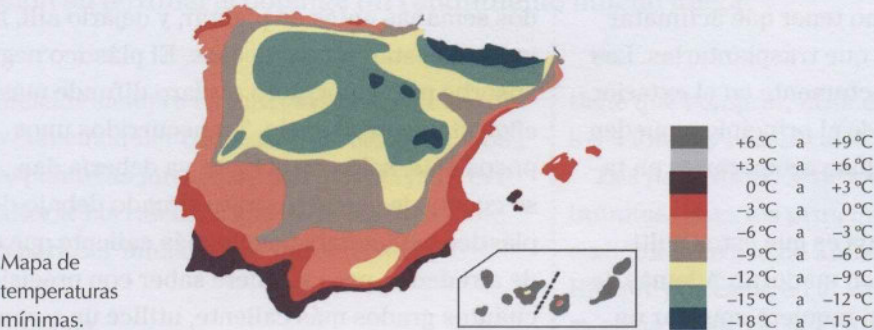
Los mapas de la página siguiente también pueden ayudarle a seleccionar las variedades que se adapten mejor a las condiciones climáticas del lugar donde está su huerto.

MAPAS CLIMÁTICOS

Cuando utilizamos la vegetación en horticultura y jardinería a menudo empleamos especies alóctonas, es decir, de otras zonas biogeográficas. Por ello es interesante dividir el territorio a partir de conceptos como clima, temperatura en cuanto a la resistencia a las heladas y pluviosidad en cuanto a la resistencia

a la sequedad. En el caso de la península Ibérica y Canarias, combinando parámetros a los que cabría añadir el tipo de suelo, se obtienen 20 zonas distintas.

(Mapas reproducidos de *Arquitectura del paisaje natural*, F. Navés et al., Ed. Omega, Barcelona, 2005.)



SIEMBRA DIRECTA

La mayoría de hortalizas del huerto se pueden sembrar directamente. Pero solo en áreas con una temporada de crecimiento lo bastante larga para que fructifiquen. (Véase más adelante formas de prolongar la temporada de crecimiento.)

Entre los beneficios de la siembra directa se encuentra no tener que proporcionar el calor y la luz necesarios, no tener que aclimatar las plántulas y no tener que trasplantarlas. Las plantas sembradas directamente en el exterior crecen más fuertes desde el principio y pueden llegar a igualarlas o incluso a superarlas en tamaño y productividad.

La principal desventaja es que estos cultivos pueden tardar más en madurar. Además, la siembra directa también requiere emplear un valioso espacio del huerto durante más tiempo mientras las plantas maduran, lo que impide plantar cultivos sucesivos en una única temporada (por ejemplo, si tiene un arriate lleno de plántulas de calabaza, no podrá sembrar allí un cultivo precoz de espinacas y colocar las plántulas de calabaza unas pocas semanas después).

Siga las instrucciones del paquete de semillas para saber la profundidad del sustrato y el espaciado adecuados, así como el mejor momento para plantar. Aunque la mayoría de semillas germinan transcurridos unos 5-12 días a 21-24 °C, los suelos fríos enlentecen el proceso. Puede acelerar la germinación precalentando el suelo.

Una de las maneras más sencillas de lograrlo consiste en cubrir el semillero con plástico unas dos semanas antes de plantar, y dejarlo allí, fijado con estacas o con pesos. El plástico negro absorbe más calor, pero el claro difunde más eficientemente al suelo. Transcurridos unos pocos días, solo con el tacto ya debería darse cuenta de que el sustrato situado debajo del plástico está notablemente más caliente que el de alrededor, pero si quiere saber con precisión cuántos grados más caliente, utilice un termómetro para suelos.

Cuando esté preparado para plantar, retire el plástico. Siembre y vuelva a colocar el plástico. Mantenga el suelo cubierto hasta que las semillas empiecen a brotar. Cuando crezcan las plántulas, deje laxo el plástico para protegerlas de las heladas; retírelo para regar y cuando las temperaturas suban durante el día.

Retírelo definitivamente tan pronto como las temperaturas permanezcan por encima de los 10 °C. Cuando haya aparecido en la plántula el tercer grupito de hojas, entresaque hasta dejar el espacio adecuado para cada tipo de planta, cortando las que no desee al nivel del suelo.

APÉNDICE 3

CULTIVE SUS PROPIAS PLÁNTULAS

Puede iniciar los trasplantes tanto en el interior en contenedores como en el exterior en un vivero para anticipar así la temporada. Es una buena idea si vive en una zona en la que la temporada de crecimiento es corta, así como en el caso de tomates y pimientos procedentes de los trópicos y que requieren una larga temporada cálida. Proporcionar a sus plantas un inicio precoz les permitirá que produzcan antes y que su inversión en jardinería obtenga un rendimiento mucho mejor.

Inícielas siempre en macetas hechas con turba o con cualquier otro material biodegradable, y trasplántelas junto con las macetas para evitar alterar las raíces. Algunas hortalizas idóneas para ser iniciadas en macetas son:

- ★ Brócolis
- ★ Cantalupos
- ★ Coliflores
- ★ Lechugas
- ★ Pimientos
- ★ Tomates

Aportes para iniciar semillas

El único requisito para trasplantar contenedores es que estos tienen que ser de al menos 6 cm de profundidad para permitir que las jóvenes raíces se puedan desarrollar, y además deben tener agujeros de drenaje. Esos bonitos modelos de plástico que se venden en los centros de jardinería son una verdadera pesadilla. Si los

tiene que comprar, utilícelos con cuidado, lávelos a fondo y *reutilícelos*.

Las posibilidades de estos contenedores son infinitas. Para los principiantes, prácticamente cualquier envase de alimentos seguro servirá. Busque por casa, en el garaje o en el taller para otras ideas. He aquí unas pocas para que su imaginación empiece a funcionar:

- ★ Corte cartones de leche y haga unos cuantos agujeros en el fondo para drenar.
- ★ Las cajas de cereales grandes y los contenedores desechables de poliestireno extruido son iniciadores de semillas ideales.
- ★ Para lograr un efecto invernadero, limpie y guarde cajas de plástico de panaderías y charcuterías. Haga agujeros en el fondo, rellénelas con tierra para macetas, plante y tápelas.
- ★ Conserve los cartones de los rollos de papel higiénico, córtelos por la mitad, colóquelos en una bandeja y llénelos.

- ★ Una pedazos planos de madera, pero evite siempre la madera pintada y la tratada, ya que puede contener toxinas que pueden filtrarse en el suelo del contenedor.
- ★ Busque bandejas para colocarlas como drenaje debajo de los contenedores. Una caja poco profunda forrada con papel de plástico o una bandeja de galletas le sacará de más de un apuro.
- ★ Guarde las tapas de plástico para colocarlas debajo de macetas más grandes.

Requisitos de luz y de temperatura

La temperatura es crítica a la hora de saber cuántas semillas germinarán y se desarrollarán. La temperatura ambiental de la habitación —entre 18 y 21 °C— es adecuada para que germinen la mayoría de semillas, aunque algunas requieren temperaturas algo superiores o algo inferiores. Lea detenidamente los paquetes de semillas, los catálogos y una buena fuente online para detalles específicos.

Una fuente de calor moderado colocada debajo de los semilleros estimula el crecimiento radicular hacia abajo. Pero cuando las semillas hayan germinado, retire el calor inferior, ya que

las plantas son más resistentes con temperaturas más bajas.

Las plántulas necesitan un equilibrio de luz y calor para crecer. Si reciben demasiada luz pero no suficiente calor, es probable que no crezcan. Empiece con las luces encendidas unas 16 horas al día, situadas a no más de 30 cm por encima de las plántulas, y reduzca gradualmente hasta 12 horas.

Por el contrario, demasiado calor y poca luz provoca que las plantas crezcan pálidas y debiluchas. Colocadas en un alféizar, se desarrollarán bien siempre que el microclima próximo a la ventana sea suficientemente fresco; gírelas con frecuencia, ya que de otro modo se inclinarán hacia la fuente de luz.

No necesitan una luz de crecimiento de espectro completo, a menos que tengan que florecer y fructificar, por lo que la mayoría de plántulas se desarrollan bien con la gama fría de los fluorescentes normales.

La alternativa es comprar fluorescentes de blanco frío; son económicos y adecuados para iniciar las semillas. Cuélguelos a unos 30 cm de la parte superior de las plantas y ajuste su altura a medida que crezcan las plántulas.

APÉNDICE 4

ACCLIMATE LOS TRASPLANTES SENSIBLES

El paso más crítico a tener en cuenta antes de sacar los trasplantes al exterior es aclimatarlos. Hasta este momento se han cultivado en un ambiente protegido, con temperaturas suaves, luz constante, humedad controlada y ausencia de viento, pero ahora las cosas se complican. La aclimatación es el proceso físico de fortalecer las plántulas más sensibles a las condiciones externas; el equivalente a un campo de entrenamiento para los trasplantes. Al endurecer gradualmente la cutícula –o capa externa– de los tallos y del follaje, las plantas tolerarán mucho mejor la luz solar directa, el viento y las fluctuaciones de temperatura.

Empiece sacando las plantas al exterior un ratito cada día, disponiéndolas en un lugar protegido del viento y del sol intenso. El tiempo de permanencia en el exterior dependerá del clima de su zona, pero puede empezar con una hora el primer día. Coloque las plántulas en un punto protegido, en el cual reciba luz solar intensa pero no intensa. Alargue el periodo un par de horas cada día, pero asegúrese de entrarlas por la noche.

Tras una semana de ajuste, sus sensibles plántulas serán lo bastante resistentes para sobrevivir en el huerto. Riéguelas abundantemente antes de trasplantarlas y, si es posible, plántelas un día fresco y nublado, no uno soleado. Si tiene que plantar un día soleado y brillante, proporcione algo de sombra con cestas o partes de celosías dispuestas en soportes; cualquier cosa protegerá las pequeñas plantas de una difícil adaptación.

Mientras las temperaturas nocturnas no superen los 10 °C, proteja las plántulas durante la noche con botellas de plástico (con la base cortada) o con un abrigo vegetal. También puede colocar un Wall o'Water comercial sobre cada trasplante tan pronto como los disponga en el suelo; son tubos de plástico conectados que se rellenan con agua como aislante: el agua se calienta durante el día y libera calor a las plantas durante la noche.

Referencias para el horticultor

BIBLIOGRAFÍA

Boutherin, D. y Bron, G.

Reproducción de las plantas horticolas

Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2005

Bueno, M.

El huerto familiar ecológico

Integral, Valencia

Caron, M.

El horticultor de la A a la Z

Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2010

Denckla, T.

The organic gardener's home reference

Storey Books, North Adams, Massachusetts,
1994

Denckla, Tanya L. K.

*The Gardener's A-Z Guide to Growing Organic
Food*

Storey Publishing, 2003

Editors of Garden Way Publishing

*Just the facts: dozens of garden charts, thou-
sands of garden answers*

Storey Books, North Adams, Massachusetts,
1994

Fernández Pola, J.

*Cultivo de plantas medicinales, aromáticas
y condimenticias*

Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 1996

Feutcht, W. y otros

Cerezos y ciruelos

Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2007

Guedj, M. Sasias, G. y Chesne, C.

Tratado práctico de horticultura

Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2011

Hart, R. M.

Bugs, slugs and other thugs

Storey Books, North Adams, Massachusetts, 1991

- Hill, L.
La reproducción de las plantas paso a paso
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2002
- Hoop, H.
What every gardener should know about earthworms
Country Wisdom Butlettin A-21
Storey Publishing, North Adams, Massachusetts, 1978
- Klein, C.
Cultive su propio huerto
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2011
- Le Page, R.
Cultivar con éxito su huerto ecológico
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2011
- Masefield, G. B. y otros
Guía de las plantas comestibles
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 1980
- Nichols McGee, R. M. y M. Stuckey
The Bountiful Container
Workman Publishing, 2002
- Nicolas, J.P.
Los viveros
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2005
- Ogden, S.
Straight-ahead organic
Chelsea Green Publishing Company, 1999
- Ott, S.
Manual del cultivo de hortalizas
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2010
- Oudshoorn, W.
Verduras, frutas y especias
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 1980
- Pleasant, B.
Cultivo de hortalizas en su jardín
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2011
- Polese, J.-M.
Cultivo de tomates
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2007
- Riotte, L.
Las plantas compatibles en el huerto
Ediciones Omega, S.A. Barcelona, 2012
- Sasias, G.
El huerto en cuadrados
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2012
- Smith, C.W.G.
The big book of gardening secrets
Storey Books, North Adams, Massachusetts, 1998
- Smith, E.C.
Manual del cultivo de hortalizas en macetas
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2012
- Smith, E.C.
El gran manual del cultivador de hortalizas
Ediciones Omega, S.A., Barcelona, 2007
- Stell, E.P.S.
Secrets to great soil
Storey Books, North Adams, Massachusetts, 1998

PROVEEDORES

BAKKER

Venta online de accesorios de riego, semillas, bulbos, herramientas de jardinería, abono, etc.
www.bakker-es.com

COMPOSTADORES.COM

Venta online de compostadores y accesorios para la jardinería.
www.compostadores.com
Área Cataluña

EUROSEEDS

Venta de semillas, con descripción de las especies, información técnica y bibliografía.
www.euroseeds.com
Área Madrid

FEDERACIÓ DE VIVERISTES DE CATALUNYA

Mercat de la Flor i la Planta Ornamental
Ctra. N-II, km 639,5
08340 Vilassar de Mar (Barcelona)

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ASOCIACIONES DE PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE FRUTAS, HORTALIZAS, FLORES Y PLANTAS VIVAS

www.fepex.es

GARDEN CENTER EGEE

Venta online de semillas, material vegetal, casetas, abonos, insecticidas, etc.
www.gardencenterejea.com
Área Zaragoza

GRUP SABATER

Tecnología hortícola. Empresa de distribución del sector de la horticultura intensiva. Venta online de productos y herramientas de bosque, huerta y jardín.
www.sabatergrup.com
Área Cataluña

G S AGRÍCOLA, S.L.

Centro distribuidor de semillas.
Av. Francisco Javier, 9
Edificio Sevilla 2, pta. 11, mod. 15
41018 Sevilla
Tel. 95 463 30 11
www.arrakis.es/~gsagrico/

HAZERA ESPAÑA

Investigación, mejoramiento, producción y comercialización de semillas.
Pol. Ind. "La Redonda" s/n
04710 El Ejido (Almería)
Tel. 950 58 09 22
www.hazera.es

ININSA

Fabricación de invernaderos.
Camino Xamussa, s/n
12530 Burriana (Castellón)
Tel. 964 51 46 51

INVERNA

Venta online de invernaderos y camas calientes.
www.inverna.es

MYC 5

Materiales y complementos para la jardinería.
www.myc-5.com
Área Cataluña

RAMIRO ARNEO, S.A.

Empresa especializada en semillas horticolas.
General Gallarza, 38 Apdo. 21
26500 Calahorra (La Rioja)
Tel. 941 13 12 50
www.ramiroarnedo.com

SEMILLAS CLEMENTE - CLEMENTE VIVEN

Productores y envasadores de semillas.

Zorrolleta, 3 (Pabellón del 4 al 12)

Pl. Ind. de Jundiz

01015 Vitoria

Tel. 945 29 07 28

Ctra. Nacional VI Madrid-La Coruña km 507,5

27298 Tirimol (Lugo)

Tel. 982 21 50 01

Camí dels Burros s/n

46610 Guadassuar (Valencia)

Tel. 96 257 22 64

www.clementeviven.com

SEMILLAS FITÓ, S.A.

Empresa que desde 1900 se dedica a la producción de semillas hortícolas.

Selva de Mar, 111 - 08019 Barcelona

Tel. 93 303 63 60

www.semillasfito.com

SEMILLAS SILVESTRES, S.L.

Especializados en la producción de semillas ibéricas.

Aulaga, 24

14012 Córdoba

Tel. 957 33 03 33

www.semillassilvestres.com

SEMILLAS ZULUETA, S.L.

Investigación, producción y comercialización de semillas, tepes y plantas.

www.zulueta.com

SEMILLEROS LA PALMA, SAT

Vivero. Venta de plantas hortícolas.

www.semilleroslapalma.com

Área Málaga

SYNGENTA SEEDS, SA

Comercializa semillas de hortícolas y flores.

www.syngentaseeds.es

Área Cataluña

ÍNDICE ALFABÉTICO

Las cifras seguidas de una "f" remiten a las figuras, y las que llevan una "t", a las tablas.

A

- A estructuras en 27f, 28
 - estructuras en media 84f
- Abono 8
- Acelgas 44
 - en contenedores 32t
- Acero galvanizado 13
- Aclimatación 157
- Actinidia *véase* Kiwi
- Agua, ahorro con mantillo 9
 - sobre las hojas 8
 - y plagas 8
 - y tomates 68
- Ajos en contenedores 32t
- Alambres como soporte 11
 - de tendedero 14
- Albaricoquero 147, 148
- Algodón, cuerda de 14
- Americanas, uvas 124
- Anuales verticales, plantas 47-102
- Apio y pesticidas 3
- Arándano(s) negro 4
 - y pesticidas 3
- Árboles para espalderas 141
- Arco 28f, 30
 - y tomates 70, 71f
- Armazón, construcción 11 y sigs.
 - en A 5f, 12f
 - en media A 84f
- Arriates levantados 8
- Aspersores 6
- Atar, material para 17t

B

- Balcón, barandilla 36
- Bambú 16
 - armazón de 11, 14f

- Barra vertical 44, 45
 - Barraca como almacén 23f
 - Barriles, jardín en 35, 44, 45f
 - Bellota, calabazas 80
 - Berenjenas en contenedores 32t
 - Blandas, calabazas 81
 - Bloques de cemento 41f
 - Bolsas 37f
 - de plástico 17t
 - Boniatos 97-102
 - brotes tuberosos 100f
 - como planta ornamental 98f
 - Bridas 17t
 - Brócoli en contenedores 32t
 - Butternut, calabaza 80
- ### C
- Cabestrillo 16-18f
 - y calabazas 82f, 83
 - y sandías 96f
 - Cables 15, 16
 - Calabaza(s) 14, 18f, 78-85
 - de invierno en contenedores 32t
 - de verano en contenedores 32t
 - en cabestrillo 82f, 83
 - riego 6
 - verdaderas 82, 83
 - y tipi 85f
 - Canarios, melones 90
 - Cantalupos, melones 87f, 88f, 89
 - Casaba, melones 89f, 90
 - Cebollas en contenedores 32t
 - Celosía de alambre 13
 - de madera 14
 - Cemento, bloques de 41f
 - Cenador 1
 - Cerca, espaldera con 25f, 26
 - Cerezas y pesticidas 3
 - Cesta(s) 38f, 39
 - de malla colgante 42f
 - invertidas 40

- Cherry, tomates 64, 65
- Ciruela, tomates 65
- Ciruelos 149, 150
 - japoneses 150
- Climáticos, mapas 153
- Clips 16, 17f
- Col(es) 44
 - rizada 44
 - rizada en contenedores 32t
 - y pesticidas 3
- Color de los tomates 66, 67
- Columpio como estructura 54f
- Compatibles, plantas 2
- Compost 8
 - peso 38
- Compostador 8, 9
- Cono de riego 7
- Construcción de la espaldera 1
 - y sigs.
 - del armazón 11 y sigs.
 - materiales de 11-18
- Contenedores 18, 31 y sigs.
 - de autorriego 7f, 8
- Cordel 14, 15
- Crecimiento de boniatos 102f
 - de calabazas 85
 - de frambuesos 115f, 116
 - de fresas 120
 - de kiwis 135f-137
 - de melones y sandías 96
 - de pepinos 76
 - de perales 147
 - de vides 128
 - de zarzamoras 109
 - rápido, plantas de 2
- Crenshaw, melones 89f, 90
- Creosota en la madera 12
- Cuerdas 14, 15
 - como soporte 11
- Cultivo orgánico 3
- Cuprinol en la madera 12

D

- Deshierbar 9, 10
- Diseño de espalderas 138-141
- Drenaje y contenedores 33
- Duramen, listones de 12
- Duras, calabazas 81

E

- Emplazamiento de espalderas 140
- Endivias 44
- Enfermedades 5
 - variedades de tomates resistentes a 63
- Enredadera 47-102
 - espacio necesario 2
- Espacio, falta de 2, 3
- Espagueti, calabazas 82
- Espalda, protección 6
- Espaldera(s) 138-150
 - autónoma 24f
 - con cerca 25f
 - de alambres múltiples 130
 - de madera 12f
 - diseños básicos 138-141
 - en abanico 139f, 141
 - en arco 140, 141
 - en cordón 130f, 131, 139f, 140
 - en cortina 130
 - en forma libre 139f, 141
 - en T 140
 - en T múltiple 139f
 - en U 139f, 140
 - en V 140
 - metálicas prefabricadas 13
 - y otros materiales 1
 - y vides 129, 130f
- Espinaca(s) china 22, 23f
 - como relleno 2
- Estacas individuales 19, 20
 - y tomates 70
- Estanterías 41f
- Estética 11 y sigs.

Estolones de fresales 122f

Estructura, formas 16
temporal 11

Europeas, uvas 124

F

Fijaciones comerciales 17t

Flores de pepinos 77
en contenedores 32t

Frambueso 110-116

Fresales 117f-122
y pesticidas 3

Frutales en espaldera 138 y sigs.
perennes 103-150

Frutos de hueso, generalidades 148, 149
pesados, soportes para 18f

G

Goteo, riego por 7

Guiado de judías 54, 55
de tomates 70, 71

Guiar las plantas 9, 10

Guisantes 56-60
en redes 60f

H

Híbrido, sistema 29f

Hierbas en contenedores 32t

Hilo grueso 14, 15

Hojas de vid 129

Honeydew, melones 89f

I

Invertidos, recipientes 39f, 40

Invierno, calabazas de 80f, 81
melones de 89, 90

J

Jardineras 33f, 34, 35, 36f

Jaula 13f, 26, 27f
y tomates 70f

Judías 48-52f, 53, 54

en contenedores 32t
gigantes 51f
pintas en tipi 50f
pregerminación 54
secas 50, 51
torres para 13
verdes 49, 50

K

Kiwi 132-137

Kiwiños 135

L

Lazo 16, 17f

Lechugas 44

como relleno 2
en contenedores 32t
y pesticidas 3

Luz *véase también* Sol
competencia por la 5

M

Maceta(s) 31 y sigs.

invertida 39f, 40
orientación 32
para fresales 121f, 122f
pilas de 41f
tomates en 69f

Madera 16

armazón de 11, 12
tipos resistentes 12
tratada a presión 12
verde 12
vieja pintada 12

Maíz, judía y calabaza 55

Maleza 4, 9, 10

Malla, aberturas 15
de alambre 15, 16

Mantenimiento 4

Mantillo, capa de 9

Manzanas y pesticidas 3
 Manzanos y espalderas 141-144
 Mapas climáticos 153
 Materia orgánica, tierra rica en 3
 Material, aprovechamiento 11-18
 Melocotonero 148
 Melocotones y pesticidas 3
 Melones 14, 18, 86-91
 Metal, almacén de 12
 calentamiento 16
 Metálica, jaula 13f
 Metros cúbicos disponibles 2
 Moscatel, uvas 126
 Mostaza parda 44
 Muscardinas, uvas 124
 Musgo 34

N

Nabos 44
 Naftenato de cobre en la madera
 12
 Navidad, melones de 90
 Nectarinas y pesticidas 3
 Nectarino 148
 Negro, frambueso 111
 Neumáticos, torre de 42
 Nutrientes de los boniatos 101
 Nutritivo, valor del tomate 67

Ñ

Ñame 99, 100

O

Obelisco 13
 Orgánicos, cultivos 3
 Otoño, frambuesos de 112-113

P

Panel en zigzag 27f
 para el ganado 15f, 16
 Parras 14

Patatas, torre de 42, 43f, 44
 y pesticidas 3
 Pepinillos 72, 73
 en conserva 72f
 Pepinos 73f, 74f, 76f
 en contenedores 32t
 riego 6
 Perales y espalderas 144-147
 Pérgolas 1, 28f, 30
 y vides 129
 Perlita 34
 peso 38
 Peso de la tierra 38
 Pesticidas, plantas con más residuos 3
 Pimientos dulces y pesticidas 3
 en contenedores 32t
 Plagas 4
 control 5
 Plantado de boniatos 100-102
 de calabazas 83, 84
 de frambuesos 114, 115
 de fresas 120
 de guisantes 59, 60
 de judías 53
 de kiwis 135
 de melones y sandías 94f, 95
 de pepinos 75, 76
 de tomates 68-70
 de vides 127, 128
 de zarzamoras 108, 109
 Plantas compatibles 2
 Plántulas, cultivar 155, 156
 Plástico, almacén de 14
 Poda de frambuesos 116
 de kiwis 136
 de vides 128, 131
 de zarzamoras 109
 Postes 19, 21f
 Precintos reciclados para atar 17t
 Presupuesto 11 y sigs.
 PVC 14

Q

Químicas, sustancias nocivas 12

R

Rábanos como relleno 2

en contenedores 32t

Rafia, cordel de 14

Raíces, espacio en las macetas 32t, 33

Red como soporte 11

para guisantes 60f

Registro, llevar 10

Relleno, plantas de 2

Remolachas 44

en contenedores 32t

Rendimiento, aumento 5

Repiten, pepinos que no 73, 75

Reproducción de kiwis 134

de melones y sandías 93

de pepinos 77

Riego por goteo 7

subterráneo 7f

Rotación de cultivos 10

y frambuesos 115

Rúcula 44

S

Sandías 92f, 93

sin pepitas 93, 94

y cabestrillo 96f

Semillas de sandías sin semillas 95

guardar 4

Siembra directa 154

Situación y suelo

para boniatos 99

para calabazas 83

para frambuesos 114

para fresas 120

para guisantes 59

para judías 52, 53

para kiwis 134, 135

para melones y sandías 94

para pepinos 74, 75

para vides 126f, 127

para zarzamoras 107, 108f

Soja 52

Sol *véase también* Luz

exposición al 4

y contenedores 31, 32t

Sombra 4, 31, 32t

Soportes, diseño 14, 15

sistema 1, 11, 14, 15

Suelo, contacto con y enfermedades 5

Sustancias químicas nocivas 12

Sustrato, aireado 34

duración 34

T

Temperatura y tomates 68

Tendedero 25f

Tierra de arriates levantados 8

estéril 34

peso 38

tipo 3

Tipi como almacén 20f, 21f, 22

con peldaños 24f

y calabazas 85f

Tirabeques redondos 57, 58

Tomate(s) 61-63f, 64-71

cherry 4

en contenedores 32t

en maceta 39f, 69f

grandes 65, 66

grosella 63

hábito de crecimiento 62

para colgar 66

para rellenar 65

resistentes a enfermedades 63

torres para 13

y jaulas circulares 13

Tomatillos 67

Torre 42 y sigs.

de malla 43f

de patatas 42, 43f, 44
para judías trepadoras 13
Trapos para atar 17t
Trepadoras en jardineras 36f
Trípode 13
Tubos metálicos 13
Turba seca, peso 38
Tutor(es) 13, 24f
 en espiral 26f

U

Uva 123-131
 de mesa 123-126
 de vino 123
 entresaca de 128
 tomates 64
 y pesticidas 3

V

Variedades de boniatos 97-99
 de calabazas 78-83
 de fresas 118-120
 de guisantes 56 y sigs.
 de judías 48 y sigs.
 de kiwis 132, 133f, 134
 de manzanos 142, 143
 de melones 86-91

de pepinos 72-74
de peras 144-146
de sandías 92, 93
de tomates 62-67
de vides 123-126
de zarzamoras 104-107
 recomendadas, características 151,
 152
Ventana, agricultura de 35f
 trepadoras en 36f
Verano, calabazas de 79f, 80
 frambuesos de 110, 111
Vermiculita 34
Vertical, jardinería 44 y sigs.
 muro 46f
Vid *véase* Uva

Y

3-Yodo-2-propinil butil carbamato 12
Yute 14

Z

Zanahorias en contenedores 32t
Zapallo 82
Zarzamoras 104-109
 espinosas 106, 107
Zigzag, soporte para tomates 71



Combine una espaldera en A con arriates



Utilice eslingas para sujetar frutos pesados



Cree espacio con estanterías

 **EDICIONES OMEGA**

¿DISPONE DE POCO
ESPACIO Y POCO
TIEMPO?

CULTIVE SUS HORTALIZAS EN VERTICAL

En un reducidísimo espacio puede beneficiarse de la superficie vertical plantando hortalizas y frutas que trepen y se enreden hacia el sol. Los espacios pequeños y contenidos también controlan las malas hierbas y las plagas, y aumentan la cosecha. Iníciase con guisantes y judías, las enredaderas estrella, y luego explore las posibilidades verticales de otros cultivos habituales:

- ★ Cultive tomates en un tiesto colgante; olvídense de las clásicas trepadoras
- ★ Tutele calabazas por los lados inclinados de una espaldera en A
- ★ Ate meloneras a una valla y utilice eslingas para sujetar los pesados frutos
- ★ Enrede plantas de batatas a lo largo de una cerca; disfrute del decorativo follaje y desentierre los tubérculos para cenar
- ★ Confine los calabacines en un tipi y no deje que ocupen un valioso espacio en el huerto

RHONDA MASSINGHAM HART es agricultora y autora de *The Dirt-Cheap Green Thumb* y *Deerproofing Your Yard & Garden*, entre otros títulos. Escribe muy a menudo sobre técnicas de agricultura orgánica. Actualmente vive en el estado de Washington.



Cree una pérgola comestible



Guíe un frutal



Diseñe los arriates más verticales



Aproveche su ventana